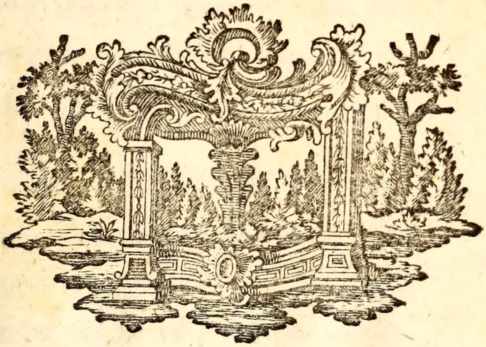
Smithsonian
Institution
Libraries

Gift of

FREDERICK M. BAYER

NATUURLYKE HISTORIE
OF
UITVOERIGE BESCHRYVING
DER
DIEREN, PLANTEN
EN
MINERAALEN,
Volgens het SAMENSTEL van den Heer
LINNÆUS.
Met naauwkeurige Afbeeldingen.

TWEEDE DEELS, DERTIENDE STUK.
DE GRASPLANTEN.



TE AMSTERDAM,
By de ERVEN VAN *F. HOUTTUYN.*
MDCCLXXXII.

QH
83
H68
1761
d. 2 stuk 13
SCDIRB

INHOUD VAN DIT STUK.

ZESDE AFDEELING.

DE GRASPLANTEN.

I. HOOFDST. *De* Eigenschappen *der* GRASPLANTEN *in 't algemeen.* Onderscheiding *derzelven van de andere Kruiden. Beschryving van 't* Gewas *en de deelen der* Vrugtmaaking. *Algemeene en byzondere nuttigheden.* Verdeeling *en* Rangschikking *door voornaame Kruidkundigen.* . . Bladz. 1

II. HOOFDST. *Beschryving der* EEN- en TWEEMANNIGE Grasplanten, *van ieder van welken maar* één Geslagt *was gevonden.* —— 32

III. HOOFDST. *Beschryving der* DRIEMANNIGE GRASPLANTEN, *hoedanigen de meesten zyn, tot welken ook verscheide Soorten van* Biezen, Riet *en allerley* Graanen *of* Koorn *behooren.* —— 41

IV. HOOFDST. *Beschryving der* ZESMANNIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Ryst, *de* Bloembiezen, *en eenige anderen moeten t'huis gebragt worden.* Bladz. 454

V. HOOFDST. *Beschryving der* EENHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Lischdodden, Mays *of* Spaansche Tarw, *en verscheide anderen behooren.* —— 486

VI. HOOFDST. *Beschryving der* TWEEHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken maar één Geslagt betrokken wordt,* Touwgras *genaamd.* —— 553

VII. HOOFDST. *Beschryving der* VEELWYVIGE GRASPLANTEN, *tot welken het* Zorghzaad, Baardgras, Kleefgras *en verscheide anderen, meest* Uitheemsche, *zyn t'huis gebragt.* —— 560

AAN.

AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beſchreeven worden.

PLAAT. LXXXVII. Afbeelding van de BLOEM- EN VRUGTMAAKING der Grasplanten. *tegenover* Bladz. 21

PLAAT LXXXVIII. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. — — 67

Fig. 1. Javaanſch Cypergras. *Cyperus Javanicus.* . . *bl.* 68.
— 2. Ceylonſche Haairbies. *Scirpus Capillaris.* . *bl.* 103.
— 3. Javaanſche Kop-Bies. *Scirpus Cephalotes.* . *bl.* 122.

PLAAT LXXXIX. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. — — 145

Fig. 1. Japanſch Suiker-Riet. *Saccharum Japonicum.* . *bl.* 146.
a Een Aairtje van de Pluim vergroot.
— 2. Verdeeld Raspgras van Java. *Paspalum disſectum.* . *bl.* 164.
— 3. Ingedrukt dito, van Japan. *Paspalum Scrobiculatum.* . *bl.* 165.
— 4. Tweezydig dito, van Japan. *Paspalum diſtichum.* . *bl.* 167.

PLAAT XC. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. — — 183

Fig. 1. Ceylonſch Panik-Koorn. *Panicum compoſitum.* . *bl.* 183.
— 2. Javaanſch Doddegras. *Phleum Indicum* . . *bl.* 198.
— 3. Javaanſch Vosſeſtaart. *Alopecurus agreſtis.* . . *bl.* 201.

Fig 4.

Fig. 4. Bengaalsch dito. *Alopecurus Bengalensis.* bl. 206.
— 5. Javaansch Struisgras. *Agrostis Javanica.* . bl. 225.
a Een Stempel daar van vergroot.

PLAAT XCI. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. *tegenover* Bladz. 229

Fig. 1. Japansch Rietgras. *Aira Arundinacea.* . . bl. 229.
— 2. Javaansch Beemdgras. *Poa Amabilis.* . bl. 250.
— 3. Japansch Vingerpluim *Cynosurus Indicus.* . bl 284.
— 4. Japansch Zwenkgras. *Bromus Japonicus.* . bl. 315.

PLAAT XCII. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. —— —— 333

Fig. 1. Berispend Kwispelgras van Japan. *Stipa arguens.* . bl. 334.
a. Het lang gebaarde Zaad vergroot.
— 2 Ceylonsch Doorngras. *Spinifex Squarrosus.* . bl. 563.

PLAAT XCIII Afbeelding van ZESMANNIGE, enz. . —— —— 463

Fig. 1, Ceylonsche Bloembies. *Juncus Zeilanicus.* . bl. 463.
— 2. Japansche Cyperbies. *Carex Limosa* . bl 534.
— 3. Kaapsch Baardgras. *Andropogon Capense.* . bl. 579.
— 4. Ceylonsch Schub-Aair. *Ischæmum Aristatum.* . . bl. 601.

BE.

REGNUM VEGETABILE
HET RYK DER PLANTEN.

ZESDE AFDEELING.
G R A M I N A.
G R A S P L A N T E N.

B E.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

ZESDE AFDEELING.
DE GRASPLANTEN.

I. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen *der* GRASPLANTEN *in 't algemeen.* Onderſcheiding *derzelven van de andere Kruiden. Beſchryving van 't* Gewas *en de deelen der* Vrugtmaaking. *Algemeene en byzondere nuttigheden.* Verdeeling *en* Rangſchikking *door voornaame Kruidkundigen.*

De GRASPLANTEN munten wel niet in ſierlykheid uit, gelyk de Bolplanten, hoewel haar Groen het Oog ongemeen behaagt; maar zy hebben ongelyk grooter nuttigheden. Zy zyn het, die Onderhoud verſchaffen aan Menſchen en Beeſten; ten minſten in de beſchaafde deelen des Aardbodems. Veele Volken in 't Noorden

Nuttigheid der Grasplanten.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

den en Ooſten; veele Natiën van Wilden in Afrika en Amerika, leeven wel byna alleen van Dierlyk Voedzel, van Vleeſch en Spek der Walvisſchen, van den Melk der Runderen; van 't gene de Zee oplevert en wilde Boschdieren; maar de meeſten zaaijen Koorn, en buitendien ſtrekt het Gras tot Voedzel van veele Dieren, die zy verſlinden. De Landſtreeken, daar Gras ontbreekt, zyn veelal woest en onvrugtbaar: want, door een byzondere goedgunſtigheid van den Schepper, groeit anders het Gras van zelve overal, en zelfs, op ſommige plaatſen, Koorn of eetbaar Graan in 't wilde.

Sterke vermenigvuldiging.

Deeze Planten hebben bovendien hoedanigheden, welken haar tot de gezegde einden nog dienſtiger maaken. Hoe veele anderen worden door onzagte behandeling, kneuzen en ſcheuren, benadeeld, ja tot ſterven gebragt: terwyl het Gras zig aan 't vertreeden met de Voeten weinig kreunt, en niet alleen 't geduurig afſcheeren door het Vee, en 't afmaaijen verdraagt, maar zelfs daar door zyne Wortels langs hoe meer uitbreidt, en zig dus in de Grond vermenigvuldigt. Met verwondering ziet men ook hetzelve na den allerſterkſten Winter-Vorst, zo dra de Voorjaars warmte met een milden Regen den ſchoot des Aardryks opent, de verdorde Bladen verwisſelen met een jeugdig Groen, geevende de Grondvlakte der Velden een geheel ander aanzien.

Het

Het Vee fchynt in de Zomer, als door eene byzondere onderrigting van den Schepper, de bloeijende Halmen te myden; op dat die haar Zaad volmaaken mogen, ter grootere vermenigvuldiging. Op plaatfen, daar de Zomer kort is, komen Gras-Soorten voor, in wier Aairen het Zaad, eer het 'er uitgevallen is, reeds kiemt; waar door het in ftaat gefteld wordt, zo dra het op de Aarde valt, Wortel te fchieten, en dus een fpoediger Groey erlangt.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Verfchillende Soorten naar de Groeiplaats.

Ook blykt de Voorzienigheid van den Schepper ten duidelykfte, in de zo menigvuldige verfcheidenheden van Gras, als de oppervlakte des Aardryks bekleeden. Het Gras der Bergen verfchilt van dat der Valeijen niet minder, dan dat der drooge van dat der Waterige, Moerasfige Landen. Anders zou men zien, dat, gelyk met het Geboomte en andere Kruiden, het zelfde Gewas, op eene onbekwaame plaats gebragt, kwynde, verdorde of verrotte en verging. Geheel andere Grasplanten groeijen op vette Kleylanden, dan op Heijen en Zandgronden; geheel anderen binnenslands dan aan de Zeekust; geheel anderen op onze Velden en Beemden, dan in de Woestenyën, zo van Europa als van de Indiën. Aldaar is het niettemin van geen minder dienst, in de verftuiving te beletten van de losfe Gronden; gelyk de Helm en Zandhaver op onze Duinen. Verfcheide Soorten van Grasplanten

A 2 fchy-

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

fchynen behulpzaam te zyn geweest tot de famengroeijing der bovenkorst van het Veen. Het Riet, Lifch, Biezen, en dergelyke Waterplanten, dienen tot befchutting van de boorden der Rivieren, Meiren, Graften en Slooten, die anders geduurig wegfpoelen zouden. De Boekweit verkiest hooge Landsdouwen, terwyl de Ryst in Moerasfen en in 't Water geteeld wordt. Men verhaalt, dat in de Rivieren der middelfte deelen van Noord-Amerika, door de Wilden, zeker Koorn of Graan van Gras- of Rietplanten wordt ingezameld.

De Grasplanten zyn door verfcheidene afgezonderd,

Dat ik het Gras, en de Planten van dergelyke groeijing, tot een byzondere Afdeeling gebragt heb, wordt door het voorbeeld van veele Autheuren gebillykt. Lobel begon, nu meer dan twee Eeuwen geleeden, zyn Kruidboek met de befchryving van allerley Gras. Van Caspar Bauhinus, die in 't voorst van de Zeventiende Eeuw ftierf, heeft men een geheel Boek over de Grasplanten en het Koorn, waar by echter verfcheide anderen, in gedaante overeenkomende, gevoegd zyn (*). De vermaarde Rudbeck, een Sweedfch Kruidkenner, die een groot Werk

(*) C. Bauhini *Theatrum Botanicum.* Bafil. 1658, Folio: editum operâ et ftudio Filii ejusdem, J. Casp. Bauhini.

(†) Ol. Rudb. *Campi Elyfii.* Tom. I. Upfal. 1702. Folio.

Werk over de Planten, waar in hy alle de Afbeeldingen derzelven meende te brengen, ondernam, heeft het eerste Deel, daar van, voor de Grasplanten geschikt gehad (†). Dit is uitgekomen, doch door een ongelukkigen Brand te Upsal, in 't jaar 1702, zyn alle de Exemplaaren daar van, op twee naa, zo men verzekert, verlooren gegaan. Weinig laater gaf de vermaarde RAY een afzonderlyk Stelzel van de Gras- en Biesachtige Kruiden aan 't licht, en SCHEUCHZER schreef een gegeheel Werk over de Grasplanten (‡), dat op byna dergelyken Leest geschoeid is. MONTI en MICHELIUS, twee Italiaansche Kruidkundigen, hebben in deeze Eeuw ook Stelzels van Verdeeling dier Kruiden opgegeven en anderen, gelyk SCHREBER en ROTTHBÖLL, verwaardigden ze met eene byzondere beschryving. Wylen de vermaarde Leidse Hoogleeraar VAN ROYEN maakte, in zyne opgave der Gewassen van den Hollandsen Akademie-Tuin, zelfs een byzonder Klasse daar van (§).

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Door eenigen onder de anderen gemengd;

Andere Autheuren hebben, op het voorbeeld der Ouden, gelyk van DODONÉUS, enz. de Gras-

(‡) J. SCHEUCHZERI *Agrostographia, s. Historia Graminum.* Tig. 1719. Quarto. Item cum Additam. HALLERI. Ibid. 1775. Quarto.

(§) *Flor. Leid. Prodromus.* Leid. 1740. Octavo. Clasf. III. GRAMINA.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Grasplanten onder de anderen gemengd. Tournefort beschreef dezelven onder die Planten, welke Bloemen hebben zonder Bloemblaadjes (*). De groote Haller, die eerst deezen Autheur in dat opzigt gevolgd was (†), heeft naderhand ook een byzondere Klasse gemaakt van de Grasplanten (‡). By de meesten, die Afbeeldingen van uitheemsche Kruiden en Gewassen, of ook van alle die 'er bekend waren, leveren, zynze onder de overigen geplaatst. Rumphius beschryft, in zyn Ambonsch Kruidboek, alle de Wilde Kruiden door malkander. Onze Linnæus zelf, heeftze in byzondere Klassen verdeeld, naar dat de manier van Vrugtmaaking zulks vereischte.

Volgens de Natuurlyke Methode onderscheiden.

Volgens de Natuurlyke Methode evenwel, maaken de Grasplanten eene byzondere Afdeeling uit, gelyk onze Ridder zelf erkend heeft (§). De Lyst, door zyn Ed. opgegeven, van alle de tot de *Gramina* behoorende Kruiden, in vierendertig Geslagten verdeeld, bevestigt zulks (*). Ook komen, ten dien opzigte, in aanmerking, de *Grondslagen der Grasbeschryving*, die onder de Voorzitting van Linnæus, in den jaare 1767, te Upsal zyn aan 't licht gekomen; in welken de verschillendheden der

(*) Herbæ & Suffrutices, Flore apetalo seu Stamineo. Clasf. XV. *Instit. Rei Herbariæ.*

(†) *Enumer. Stirp. Helvet.* Gott. 1742. Folio.

(‡) *Hist. Stirp. indig. Helvet. Bern.* 1768. Tom. II. p. 162. Clasf. XII. Gramineæ.

der Grasplanten van andere Kruiden omſtandig worden aangetoond (†). VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Wy zullen dan dit onderſcheid beſchouwen, en ten dien opzigte acht geeven op de byzondere deelen van 't Gewas, beginnende met de *Wortels*, die by dezelven, in 't algemeen, Vezelig zyn, zig van den Stoel af meer en meer, tot in de uiterſte fynheid, verdeelende. In de meeſten daalen zy tot eenige diepte in het Aardryk; in ſommigen ſpreiden zy zig digt onder de Oppervlakte uit. Eenigen deezer Planten geeven zydelingſe Scheuten, die onder den Grond ver voortloopen; gelyk in het zogenaamde *Honds-* of *Kweekgras* t'over blykbaar is, welks Wortelen altemaal als uit Leedjes beſtaan. Eenige weinige Grasplanten hebben den Stoel of het onderſte van de Halm, dik, Vleezig en dus eenigermaate Bolachtig, en de jonge Scheuten zyn van dergelyke gedaante; 't welk onder anderen in een Soort van Gerst plaats heeft. Wortels.

De Stengel of Bloemſteel, in de Grasplanten *Halm* genaamd, is doorgaans glad, rond en van binnen Pypachtig hol, met Geledingen; de Knietjes ſtyver en digt, en de onderſte Leden Halm.

(§) Zie het I. Stuk van dit II. Deel der *Nat. Hiſtorie*, bladz. 180.

(*) *Philoſoph. Bot.* §. 77. p. 28.

(†) Fundam. Agrostographiæ, per Henr. Gahn. *Amoen. Acad.* Vol. VII. Holm. 1769, p. 160.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

den langst zynde. In de meesten is dezelve opstaande, in veelen als geknakt of hoekig geboogen en scheef, in eenigen neerleggende of langs den Grond kruipende. Veele Europische hebben geheel enkelde, veele Indische hebben Takkige Halmen. Mooglyk komt zulks van den grooteren trap van Warmte, die de Scheuten der Takjes in de Oxels der Bladen doet uitschieten in de heete Landen. Immers aldaar vindt men ook Heesterige, ja Boomachtige Gras- of Rietplanten en 't Gewas is doorgaans steviger dan in ons Wereldsdeel, alwaar hetzelve jaarlyks verdort en verdwynt.

Bladen. De meeste Grasplanten hebben eenvoudige, onverdeelde, langwerpige, smalle, Degenvormige spitse *Bladen*, gemeenlyk ongesteeld. Een Scheedje, dat het Knietje van de Halm omlaag omvat, breidt zig in zodanig een Blad uit, dat een scherpen hoek maakt met de Halm, en ruuw is aan den rand. De bovenste zyde is doorgaans donkerer groen, dan de onderste; uitgenomen in de genen die driekantige rolronde of borstelige Bladen hebben. Gemeenlyk zyn de Grasbladen buigzaam en slap; doch by eenigen styf, zelfs met stekelige punten, gelyk in het *Duingras* en *Biezen*. Ook zyn zy in veelen glad, in sommigen Wollig, in eenige weinigen ruuw van Oppervlakte. Stoppeltjes, aan 't begin der Bladen, hebben zy niet, en Doorens, Blikjes of Klieren, komen in geene, dan enkelde Indische Soorten voor.

Het

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Aair. * *Spica* † *Rachis*

Het bovenste end van de Halm is de Bloemsteel, die de *Aair** draagt. Deeze moet men aanmerken als een Samengestelde Bloem, dewyl zy uit veele Blommetjes, die boven elkander aan eene middelrib of *Graat*† gehecht zyn, bestaat. In dit opzigt gelykt dezelve naar de Tros van Hyacinthen en dergelyke Bloemplanten. Somtyds groeijen twee of meer Aairen op ééne Halm. De enkelde Aair is van figuur Klootrond, Eyrond en Cylindrisch of ook Kegelrond: zy zit aan ééne of aan twee zyden, of omringt den Bloemsteel. Somtyds is zy geheel als in eene Bladscheede gedooken of daar mede omwonden. Naar deeze hoedanigheid krygt de Plant haare benaamingen.

Pluim. † *Panicula*

Sommige Grasplanten hebben, in de plaats van Aair, eene *Pluim*†; dat is, de Bloemen zitten niet digt aan malkander, maar los en Takswyze verspreid, op byzondere Steeltjes. Het voornaamste en beste Gras onzer Weidlanden geeft daar van voorbeelden; weshalve men hetzelve ook *Pluimgras* noemt. In 't algemeen onderscheidt zig de Pluim daar door, dat de Bloemen ieder een Steeltje hebben. Somtyds hangt de Pluim over ééne zyde: in eenigen is zy zeer yl, in anderen digter. Men vindt Soorten, daar de Steeltjes neerhangen en stomphoekig afgaan van den Steel. By wylen bestaat de Pluim uit verscheide byzondere Aairtjes, en by sommigen is zy ook in eene Bladscheede als verholen.

A 5 Eeni-

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Bloemkelk.

* Glumæ

† Calyx

Eenige Autheuren hebben zig, met TOURNEFORT, verbeeld, dat het Gras geene Bloemblaadjes had, en hielden al het gene, buiten een Stamper en Meeldraadjes, zig in deszelfs *Bloemen* openbaart, voor Kelk. Die deelen, welke dezelven bevatten, worden hedendaags *Kafjes** geheten, en de twee buitenste derzelven acht men de *Kelk* † te zyn. Gemeenlyk zyn dit twee Lancetvormige holle Klepjes, zo geplaatst dat één derzelven van onderen aan het Bloemsteeltje is gehecht. Anders zitten zy vry, en vervatten wederzyds de Kafjes, die voor Bloemblaadjes gehouden worden, welke ieder met zulk een Klepje beschut zyn. Eenige Soorten vindt men, daar de Kafjes Schubswyze geplaatst zyn en meer in getal, gelyk 'er het Geslagt van *Panikkoorn* drie heeft, die voor Kelk verstrekken. Daar zyn ook die maar één zodanig Kafje hebben, dat tot Omwindzel dient van de Bloem of van verscheide Bloempjes; zynde somtyds Kamswyze veeldeelig, als in het *Hondsstaart*-Gras. Ook zyn deeze Kafjes niet altoos Lancetvormig spits, maar somtyds stomp en Eyrond of Hartvormig.

Bloemblaadjes.

† Corolla

Het gene wy thans *Bloemblaadjes* heeten, het eigentlyke *Blommetje* † uitmaakende, in vergelyking met andere Bloemen, zyn de binnenste Kafjes, in de Kelkblaadjes voorgemeld, beslooten, of daar mede omringd. In 't uiterlyke aanzien verschillen die Kafjes naauwlyks.

Door-

Doorgaans zyn 'er twee, waar van het eene ook in het andere fchiet. Het buitenfte is holachtig, met een verheven Rug en groene of anders gekleurde Adertjes, hebbende een witten Vliezigen rand, of geheel Vliezig zynde. Het binnenfte, minder hol, altoos Vliezig, met ingeboogen randjes, heeft wederzyds een aanmerkelyke ruigte, haairigheid of franje. Voor het bloeijen is dit laatfte geheel ingewikkeld in het andere, en tusfchen beiden zyn de *Meeldraadjes* geplaatst, terwyl het binnenfte het *Vrugtbeginzel* omvat. Somtyds echter, gelyk in het *Vosfenftaart*-Gras, beftaat het eigentlyke Blommetje uit één Kafje. Anders is, in de enkelde Aairen, gemeenlyk het grootfte vervat in het buitenfte of kleinfte Kelkblaadje. In de famengeftelde Aairtjes heeft dikwils een andere fchikking plaats. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De Gras- en Koornplanten zyn doorgaans voorzien met *Baardjes* *. Dit zyn Borftelachtige puntjes of pyltjes, welke in verfcheide Soorten aan de Bloemkafjes gehecht voorkomen. Zy zitten of aan derzelver Voet of in 't midden, als wanneer menze Rugbaardjes noemt, of naar den tip toe, of ook wel aan den tip zelve, als dan Endbaardjes geheten. Haar geftalte verfchilt zo wel als de plaatzing. Zy ftaan of regt overend, of fcheef: men vindtze geknikt, dat is knokkelig geboogen, of als een Touwetje fpiraal gedraaid, of ruig met me- Baardjes.

* *Ariftæ*

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

menigvuldige Haairtjes, gelyk in het zogenaamde Veder-Gras.

Honigbakje. * *Nectarium*

Dat door den Grooten LINNÆUS eerst met opmerking waargenomen deel, 't welk ik *Honigbakje* * getyteld heb, is ook kenbaar in de meeste Grasplanten. Twee kleine, zeer dunne, Vliezige Klepjes, zitten onmiddelyk tegen het Vrugtbeginzel aan. De gestalte is aanmerkelyk verschillende en somtyds vindt men maar één zodanig Klepje of Honigblaadje, terwyl anders de twee, te samen gevoegd, het Bakje maaken. Weinige Grasplanten hebben drie zulke Blaadjes en in eenigen is 'er geheel geen, zelfs met het Mikroskoop, waar te neemen.

Meeldraadjes. † *Stamina*

‡ *Antheræ*

Ver de meesten hebben drie *Meeldraadjes* †, eenige weinigen zes, en een enkelde één of twee. Deeze zyn het zigtbaarste en fraaiste van de geheele Bloem, op hunne lange Draadjes ver uitsteekende met groote *Meelknopjes* ‡, die meestal op het punt van hunne aanhechting zeer beweeglyk zyn en oogschynlyk draaijen als een Wervel. Men vindt deeze Knopjes gemeenlyk Liniaal en aan de enden Vorkachtig, doch somtyds ook Ovaal of Eyrond, en door de uitwerping van het bevrugtend Meel zeer veranderlyk. Het zyn, als gewoonlyk, Zakjes, aan beide enden gespleeten, in 't midden overlangs gesleufd. Het *Stuifmeel* § verschilt in gedaante weinig van dat der andere Bloemen.

§ *Pollen*

Het

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Stamper. * *Pistillum* † *Stigmata*

Het Vrugtbeginzel bepaalt den *Stamper* *, die doorgaans met twee *Stylen* gekroond is, welke Haairachtig dun, krom, van elkander afgeboogen zyn, en aan 't end zeer ruige *Stempels* † hebben. Weinige Grasplanten hebben maar éénen Styl, somtyds spiraal gedraaid zynde. Hy is in sommigen met kleine Vezeltjes, van onderen tot boven, doch in anderen alleen aan 't boven-end, bekleed, daar de Bolletjes van het Stuifmeel zich aanhechten, en op de voorheen verklaarde manier hunne werking doen (*). Want ieder Vezeltje is een Pypje, dat met het Buisje van den Styl gemeenschap heeft, en welks Mondje aan 't end gaapt, ten tyde der Bevrugting. De Bolletjes van het Stuifmeel dan, door de Vogtigheid dier deelen, waar op zy gevallen zyn, open barstende, storten de fyne stoffe uit, welke door den Styl gebragt wordt tot het Vrugtbeginzel, en hetzelve bezwangert.

Zaad.

Het *Zaad* is by de Grasplanten in geen Vrugtkasje beslooten, maar naakt; zo dat zy geen byzonder *Pericarpium* hebben. Evenwel vindt men het in veelen met de gedroogde Bloem- of Kelkblaadjes, die men dan, als de Graantjes afgescheiden zyn, Kaf noemt, overtoogen. De Rogge heeft hetzelve geheel bloot. Het valt gemeenlyk Eyrond, Peervormig of lang-

(*) Zie het II. DEELS I. STUK van deeze *Nat, Historie*, Pl. I, bl. 87.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

langwerpig rond, en is aan de eene zyde doorgaans uitgegroefd. Het heeft de oppervlakte glad, haairig, geribd of rimpelig. Somtyds komen de Zaaden of Graantjes digt op elkander leggende, somtyds van elkander afgescheiden voor.

Kleur.

De gewoone Kleur der Grasplanten, wat het Loof aangaat, is groen; maar dit *Groen* verschilt in oneindige trappen, van het donkerste, tot het helderste bleek en blaauwachtige. Men behoeft, ten dien opzigte, slegts op het onderscheid van de Kleur van 't Gras onzer vette Weiden en van de Helm onzer Duinen of van het Riet der Waterkanten, acht te geeven. Dikwils valt dit Groen ook in het geelachtige, inzonderheid by het eerst uitkomende Gras en verouderende, of verdorrende tot Hooy, wordt het geheel geel. De Halmen of Stengels zyn natuurlyk bleeker of witachtig, vooral daar zy in de Bladscheeden zitten. In de Bloem- en Kelkblaadjes heeft een aanmerkelyke verandering en mengeling van Kleuren, waar onder zig dikwils paarsch of bruinrood en wit met groen bevindt, plaats; zo dat sommige Grasplanten hier door een sierlyk aanzien bekomen, dikwils met eenen Zilverglans. De gesteldheid van den Grond en van het Weder maakt hier in een groot verschil, in eene zelfde Soort.

Verschil tot Voedzel.

De Grasplanten dienen wel in 't algemeen tot Voedzel der Herkaauwende Dieren, gelyker-

kerwys de Graanen en het Zaad voor Menſchen en Vogelen; maar zy zyn niet allen daar toe even bekwaam. De Smaak is ook in ſommigen Waterig, laf en zoetachtig, in anderen zoutig en bitter. De eene Soort van Gras is geheel mals en zagt, als in de Mond ſmeltende; de andere hard en wreed, naauwlyks verteerbaar. Dit maakt dat ſommig Vee de ééne Soort, ander wederom anderen verkiest tot zyn Onderhoud. Door zeer moeielyke Waarneemingen is van den Heer LINNÆUS, met behulp van eenigen zyner Discipelen, een Lyst opgemaakt van de Kruiden, welke in Sweeden door Runders, Bokken, Schaapen, Paarden en Zwynen, ieder op zig zelve, gegeten of niet gegeten worden: waar onder de Grasplanten begreepen zyn (*). De Heer GLEDITSCH heeft daar omtrent nog nadere Proefneemingen in 't werk geſteld (†). 't Is bekend dat de Schaapen veele Soorten van Kruiden afſcheeren, die voor het Rundvee te hard, ſcherp of onſmaakelyk zyn. Het Gras van ſommige Landen, weet men, dat door de Koeijen zonder hinder gegeten wordt, is haar ſchadelyk en maaktze bottig of ongans. De Bokken en Geiten vreeten Kruiden, die doodelyk zyn voor het Wolvee.

(*) Vid. Pan Suecus per N. L. HESSELGREN: *Am. Acad.* LINN. Vol. II. Art. 25. p. 225.

(†) *Vermischte Abhandlungen.* Tom. I. p. 259.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

vee. De Paarden fcheeren gaarn het Riet af, dat de Osfen wegens de hardheid zelden aanroeren. De Varkens, hoe gulzig ook, zyn kies omtrent het Gras.

Gebruik in de Geneeskunde.

Behalve het algemeene gebruik der Graanen tot Brood en Spyze voor de Menfchen, ja zelfs tot Drank door de bereiding van Bier, Azyn en gedeftilleerde Wateren of Koorn-Brandewyn; heeft de Geneeskunde ook veel dienst daar van, in Juleppen en andere verkoelende Vogten. De Wortels van het Kweekgras, dat men ook Hondsgras noemt, die insgelyks tot Voedzel dienen kunnen voor Menfchen en Beeften, zyn in de Apotheeken bekend, zo wel als het Kemelshooy en andere Soorten van welriekend Gras, in fommige Landen.

Dienst in de Landbouw.

Den Landman leveren de Grasplanten een Rykdom uit, grooter dan alle Schatten van Peru. De Veeweidery beftaat geheel door middel van Gras, en fchoon men, in fommige Gewesten, uit gebrek daar van, de Beeften ook wel met Boombladen voedert, of op allerley ruigte laat weiden, verfchilt nogthans derzelver tiering daar door grootelyks, zo ten opzigt van het Zuivel, als van Vleefch en Vet. Geen Kruiden of Wortels kunnen, in dat opzigt, het gebrek vervullen van 't goede, voedzaame Gras, onzer vette Weidlanden. Dus ziet men ook, dat de zwaarte der Runderen, en de veelheid of deugd van de Melk die zy

gee-

geeven, de hoedanigheid der Landen evenaart. Hoe ſchielyk worden de magere Osſen, op Heylanden of ſchraale Biesgronden gefokt, in de Hollandſche Weiden vet? Het Hooy overtreft alle Voeder in beſtendigheid en duurzaamheid van Voedzel, en geeft een byzondere kragt aan de Paarden. De Schaapen krygen geene regt fyne Wol, dan wanneerze op Graslanden loopen, voor haar bekwaam. Het Voeder, dat tot derzelver Mesting dient, beſtaat wel doorgaans in Boonen, doch de Varkens worden vet gemaakt door Meel, dat afkomſtig is van Grasplanten of Koorn. Dit laatſte maakt het voornaame Onderwerp van den Landbouw uit, gelyk wy naderhand zien zullen. Ik ſpreek nu ook niet van de planting van het Suiker-Riet in de Indiën; noch van andere Soorten van Riet, die tot bind- en vlegtwerk, het maaken van Korven en Manden, van Winterdekzels der Gewasſen en wat dies meer is, zo hier als in andere Landen, gebezigd worden; noch van het Spaanſch Riet, dat men tot Matten en in de Weevery, als ook tot Hengelen gebruikt: om dat dit alles in 't vervolg in aanmerking komen zal.

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Onder den naam van Gras en Grasachtige Planten werden zy oudtyds altemaal begreepen. Dit kon volſtaan, zelfs ten tyde van C. BAUHINUS, wanneer nog naauwlyks tweehonderd Soorten onderſcheiden waren. Laate-

Verdeeling.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

tere Kruidkundigen zelfs, gelyk TOURNEFORT, hebben alleenlyk de Graan-Planten, en die naar dezelven geleeken, in Geslagten verdeeld, en van het Gras één byzonder Geslagt gemaakt, meer dan tweehonderd Soorten bevattende. RAJUS was de eerste, door wien de Grasplanten in *Ge-aairde* en *Gepluimde* enz., onderscheiden werden (*). Dergelyke manier werdt van SCHEUCHZER gebruikt, die het getal der Soorten tot vierhonderd bragt (†). MONTI verdeelde ze in Grasbladige en eigentlyke Grasplanten (‡).

Manier van HALLER.

De vermaarde HALLER heeftze thans, naar het getal der Kafjes, in vier Afdeelingen onderscheiden, waar van de eerste drie Kafjes heeft, de tweede zes, de derde één en de vierde twee Kafjes. Tot deeze laatste, zegt hy, behooren meest alle Grasplanten, en bekent dat in veelen derzelven, gelykerwys in de Graanen, *twee waare Bloemblaadjes* binnen dien tweebladigen Kelk vervat zyn. In deeze Afdeeling is zyn eerste Lid van zodanigen die geen Kelk, dat is geen Omwindzel; zyn tweede Lid, van zodanigen, die den Kelk eenkaffig; zyn derde van de genen, die den Kelk tweekaffig hebben. In 't vierde Lid plaatst

(*) RAJI *Meth. Gram.* Lond. 1703. Oct.

(†) SCHEUCHZ. *Agrostographia seu Historia Graminum.* Tig. 1719. Quartó.

(‡) *Prodr. Stirp. Bonon.* 1719. Quarto.

plaats hy de genen, wier Bloem en Kelk, beiden, uit twee Kafjes bestaan, gelyk de Tarw, Rog, Haver, Riet en de meeste Soorten van ons gepluimde Beemdgras. In 't vyfde Lid komen de genen, die Borstelig gebaard zyn, gelyk de Gerst en dergelyken. Dan volgen, die met een driekaffigen en gevinden Kelk, waar toe het *Kam-Aairig* Gras behoort (*). VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

De geleerde MICHELIUS, die in 't jaar 1729 een Werk over nieuwe Geslagten van Planten te Florence aan 't licht gaf, bragt daar in een nieuwe verdeeling der Grasplanten ter baan. De geheele Bloem noemt hy, op de manier van SCHEUCHZER, *Locusta*, dat is Sprinkhaan, als naar zodanige Insekten gelykende; dat zekerlyk in sommigen, gelyk de Rogge en Gerst, meer of min plaats heeft. De Bloemen der Grasplanten stelt hy in 't algemeen *tweebladig* te zyn, en verdeeltze dan in de volgende Rangen. Rangschikking van MICHELIUS.

I. RANG.

Met samengestelde Sprinkhaantjes en eene Zaaddraagende Bloem.

1. Triticum.	6. Gramen.
2. Zea.	7. Festuca.
3. Agrostarium.	8. Bromos.
4. Pseudo-Triticum.	9. Arundo.
5. Lolium.	10. Avena.

(*) *Helv. inchoat.* Tom. II. Bern. 1768. p. 162, &c.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

II. Rang.

Met enkelde Sprinkhaantjes en eene Zaaddraagende Bloem.

1. Hordeum.
2. Phœnix.
3. Phalaris.
4. Spartium.
5. Oryza.
6. Polydactylon.
7. Ischæmum.
8. Panicum.
9. Milium.

III. Rang.

Met enkelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen ſlegts Bloem-, anderen ook Zaaddraagende.

1. Ægilops.
2. Sorghum.
3. Schœnanthum.

IV. Rang.

Met enkelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen Bloem- anderen Zaaddraagende.

1. Ægilopoides.

V. Rang.

Met ſamengeſtelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen Bloem- anderen Zaaddraagende.

1. Seſamum.
2. Seſamaſtrum.
3. Lachryma Job.
4. Mayz.

Zeer

2 Deel PLAAT LXXXVII.

G. Philips, direx.

DE DEELEN DER BLOEM-EN VRUGTMAAKINGE VAN DE GRASPLANTEN.

AAT LXXXV

G. Philips, direx.

VRUGTMAAKIN

Zeer fraaije Afbeeldingen zyn door deezen Autheur van de Grasplanten, als ook van de Biesachtige, welke hy nogthans daar van onderſcheidt, gegeven.

VI. AFDEEL. I HOOFDSTUK.

In het voorgemelde Vertoog, genaamd *Grondſlagen der Grasbeſchryving*, dat onder de goedkeuring van den Ridder is aan 't licht gebragt, komt eene *Rangſchikking der Grasplanten naar de Kelken* (*) voor, volgens welke zy in *Geaairde*, *Gepluimde* en *Biesachtige* verdeeld worden. Dat de Bloempjes *ongeſteeld* of *geſteeld* zyn, maakt hier een volſtrekte onderſcheiding van de twee eerſten, en die van den laatſten Rang hebben één of vyfbladige Kelken, in Katjes vergaard, zonder Bloemblaadjes. Ik zal hier de Geſlagten, volgens die Rangſchikking, voorſtellen en voegen daar nevens, tot opheldering van onze Grasbeſchryving, de Afbeeldingen van de Vrugtmaakende deelen op de nevensgaande Plaat LXXXVII.

I. GEAAIRDE GRASPLANTEN.

A. *Met een tweezydige Aair, de Graat getand hebbende.*

1. SECALE. De *Kelk a, a*, tweekleppig, twee of driebloemig: de *Klepjes* Lancetvormig, kleiner dan de Bloemklepjes *b, b*; waar van het

(*) Methodus Graminum Calycina. *Amœn. Acad.* Vol. VII. p. 128.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

het binnenfte plat, het buitenfte hol en lang gebaard is: terwyl de Graat met haare Tandjes door *c* wordt aangeweezen: zie *Fig.* 1.

2. ÆGILOPS. De *Kelk* tweekleppig, driebloemig, met *Klepjes* die de *Graat* omvangen en veele Baardjes. Zie *Fig.* 2: alwaar A een enkele Bloem is van de *Aair*, en *a*, *b*, de lang gebaarde Kelkfchubben, die de Graat *c* omvatten; waar binnen drie Blommetjes *d*.

3. TRITICUM. De *Kelk a*, *a* tweekleppig, drie- of veelbloemig, met de Klepjes van de *Blommetjes* gelyk, doch meer gezwollen. Het middelfte derzelven is geheel, van de anderen zyn de Baardjes zigtbaar *b*, *b*, *b*. Zie *Fig.* 3.

4. LOLIUM. Een *Omwindzel a*, dat eenbladig is, veele Blommetjes *b* bevattende, waar van één, by *c*, geopend, zyne Klepjes vertoont. Zie *Fig.* 4.

5. HORDEUM. Een *Omwindzel* dat zesbladig is, waar in drie Blommetjes *b*, *b*, *b*, ieder gevat in twee Kelk-Blaadjes *a*, *a*; zittende aan de getande Graat *c*. Zie *Fig.* 5.

6. ELYMUS. Een *Omwindzel c*, dat zesbladig is, met drie Aairtjes *b*, *b*, *b*, daar in begreepen, zodanig, dat twee Blaadjes *a*, *a* tot ieder Aairtje behooren. Deeze maaken met elkander de Aair, *Fig.* 6, uit.

B.

B. *Met een Spilrondachtige Aair en verscheiderley Bloemen.* VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

7. CENCHRUS. Een *Omwindzel* A, dat driebloemig is, gesnipperd en gedoornd, by B geopend zig vertoonende, waar in drie Bloempjes *a*, *a*, *a*, hebbende ieder een byzonderen tweebloemigen *Kelk*, *b*, *b*. Het eene Blommetje *c* is Mannelyk, het andere *d* Vrouwelyk: zie *Fig.* 7.

8. COIX. Een *Kelk* die tweekleppig is: de onderste aan de Graat Vrouwelyk als A, met Beenachtig harde *Klepjes a* en gebaarde Stempels *b*, *b*: de bovensten Mannelyk met Eyronde platte Klepjes *c*. Men ziet eenen Kelk afzonderlyk by B, met de twee Blommetjes *d*, *d*, daar in, *Fig.* 8.

9. ZEA. Een *Kelk* die tweekleppig is; de ondersten van de Plant Vrouwelyk, eenbloemig, met rondachtig holle *Klepjes c*; de bovensten Mannelyk, tweebloemig *d*, met langwerpige Klepjes, in de Vrouwelyke Aair B vervat, terwyl de Mannelyke met A is aangeweezen: zie *Fig.* 9. De Vrouwelyke Bloemen *a*, hebben zeer lange Stylen *b*, en zyn omwonden met eene Bladscheede.

10. PHLEUM. Een *Kelk* die tweekleppig is, Liniaal, geknot, egaal, aan de tip tweepuntig zig vertoonende, als *b*, en een Blommetje, dat kleiner is en tweekleppig *c*, in zyne ruige Klepjes *a*, *a* bevattende; zie *Fig.* 10.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

11. BOBARTIA. Een Cylindrische Aair, als in *Fig.* 11, uit veele Kelkschubben samengesteld, waar van de ondersten eenkleppig zonder Blommetjes; het bovenste tweekleppig *a*, *a*, eenbloemig. Het *Vrugtbeginzel*, onder het Bloempje *b*, is door *c* aangeweezen.

C. *Met de Aair over ééne zyde.*

12. TRIPSACUM. De onderste *Kelken* in de Aair eenbloemig, Vrouwelyk, met twee of vierdeelige *Klepjes a*, *a*, *Fig.* 12, aan den bodem gaapende of met gaatjes, en het Blommetje, by *d* driekleppig. De bovensten *b b* tweebloemig, Mannelyk, tweekleppig als *c*.

13. ISCHÆMUM. Een tweekleppige tweebloemige *Kelk* A, door 't Mikroskoop getekend, zittende, als by *a*, op een gegaffelde Graat *c*, *c*, *c*, zo wel in de Oxels als op den top van het Steeltje; waar tusschen gesteelde Veelwyvige Blommetjes *b*, *b*, voorkomen, door Vergrooting afgebeeld by B: zie *Fig.* 13.

14. NARDUS. Eenzaame tweekleppige *Blommetjes c*, *c*, zonder *Kelk*, zittende aan de Graat A, in *Fig.* 14. Een Blommetje afzonderlyk vergroot en geopend by B, toont, behalve de Meelknopjes en Stempel, de ongelyke Kelkblaadjes, *a* een grooter het kleinere *b* omvattende.

D. *Met*

D. *Met een tweebloemige Scheedige Aair.* VI. AFDEEL. I HOOFD-STUK.

15. LYGEUM. Geen *Kelk* dan de gemeene Scheede A, *Fig.* 15, welke twee tweekleppige *Bloempjes* bevat, op een zelfde gemeen *Vrugtbeginzel* B, dat twee hollighe-den heeft en met ruigte is bezet, als by *a*. Van de Blommetjes zyn de buitenste Kafjes door *b*, *b*, de binnensten door *c*, aangeweezen, by de Stempels *d*, *d* en de zydelings uitschietende Meelknopjes *e*, *e*; waar van slegts drie in 't ééne Blommetje zig vertoonen.

II. GEPLUIMDE GRASPLANTEN.

A. *Zonder Kelk.*

16. ZIZANIA. Tweekleppige ongebaarde *Bloempjes*, Mannelyke *a* en Vrouwelyke afgezonderd op de zelfde Plant: zie *Fig.* 16.

17. SACCHARUM. Tweekleppige *Bloempjes*, met een lange regt-vezelige Wolligheid: als in *Fig.* 17. zig vertoont.

B. *Met éénbloemige Kelken.*

18. PANICUM. Een driekleppige *Kelk* *b*, *b*; het derde Rugklepje *a*, kleiner; het *Bloempje* *c*, tweekleppig: zie *Fig.* 18.

19. CORNUCOPIÆ. De *Kelk* A, een Trechterachtig veelbloemig *Omwindzel*, bevat de

VI. Afdel. I. Hoofdstuk. Bloem *b*, uit *Blommetjes* B bestaande, die eenkleppig zyn *d*, in een tweekleppige Kelk *c*, *c*, vervat: zie *Fig.* 19.

20. Alopecurus. De tweekleppige *Kelk*, *a*, *a*, bevat, als in *Fig.* 20, het enkelde *Blommetje* *b*, dat éénkleppig, rond getipt, is, en aan den voet een Baardje *c* heeft, zonder *Omwindzel.*

21. Aristida. De *Kelk* *a*, *a* is tweekleppig, het *Blommetje* *b* éénkleppig, met drie endelingse Baardjes *c*, *c*, *c*; ruig aan den voet; zie *Fig.* 21.

22. Lagurus. De *Kelk* bestaat uit twee Liniaale ruige Klepjes *a*, *a*; het *Blommetje* is ook tweekleppig, het buitenste Klepje *b* twee Baardjes *c* aan 't end en een derde *d* ruggelings hebbende: zie *Fig.* 22.

23. Stipa. De *Kelk* tweekleppig zo wel als 't *Blommetje*, welks buitenste Klepje *b* een gedraaid end-Baardje *c* heeft, dat aan den Voet gewricht is, en omgedraaid: zie *Fig.* 23, alwaar zig ook, gelyk in de meeste anderen, de drie Meeldraadjes en twee gepluimde Stempels by *d* vertoonen.

24. Anthoxanthum. De *Kelk*, *a a* is tweekleppig, zo wel als 't *Blommetje*, dat een Baardje aan de Rug van ieder Klepje heeft, het ééne *b* geknakt zynde, en twee Meeldraadjes *c*: zie *Fig.* 24.

25. Andropogon. Dit Geslagt heeft een *Hermaphroditische Bloem* *a*, waar van de

Kelk

Kelk tweekleppig en ongesteeld is, van onderen met Wolligheid en een gedraaid Baardje *c* uit den Voet van 't grootste *Bloemklepje* uitgeeft: als ook *Mannelyke Bloemen*, waar van de Kelk tweekleppig is en gesteeld *b*, *b*, het *Blommetje* ongebaard: zie *Fig.* 25. VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

26. ORYZA. De *Kelk a*, *a* is tweekleppig en zeer klein: het *Blommetje* tweekleppig grooter dan de Kelk, met het grootste Klepje *b* vyfhoekig en een regt Baardje *c* aan 't end. Zes Meeldraadjes *e* komen in dit Geslagt voor, die in het Honigbakje *d*, by vergrooting getekend, zyn vervat, 't welk zydelings de ruige Stempels *f*, *f* uitgeeft: zie *Fig.* 26.

27. PHALARIS. De tweekleppige *Kelk a*, *a*, met gekielde Klepjes, van gelyke grootte, bevat het *Blommetje b*, als in *Fig.* 27, met drie Meeldraadjes.

28. DACTYLIS. Dit Geslagt heeft het eene Klepje van den *Kelk a*, *a*, langer, samengedrukt en gekield. Het *Blommetje b* is ook tweekleppig; de Pluim *c* geaaird, eenzydig: zie *Fig.* 28.

29. CINNA. De *Kelk* is tweekleppig *a*, *a*, met spitse Klepjes, die een weinig korter dan het *Blommetje* zyn, 't welk ook tweekleppig is, onder de tip gebaard *b*, met één Meeldraadje *c*: *Fig.* 29.

30. AGROSTIS. De *Kelk a*, *a*, heeft twee spit-

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

ſpitſe Klepjes, korter dan het *Blommetje b*, 't welk tweekleppig is en geſpitst: zie *Fig.* 30.

31. MILIUM. De *Kelk* is ook tweekleppig, met buikige Klepjes *a*, *a*, grooter dan het *Bloempje b*, 't welk tweekleppig is en Eyrond, met Penſeelachtige Stempels: zie *Fig.* 31.

32. PASPALUM. De *Kelk* heeft twee rondachtige Klepjes *a*, *a*, van figuur als het *Blommetje*, dat ook tweekleppig is, met het éénе Klepje rondachtig hol *b*, het andere ſluitende verhevenrond *c*. De Pluim *d* is eenzydig geaaird: zie *Fig.* 32.

33. OLYRA. De *Kelk* is hier ook tweekleppig; de endelingſe *a*, *a*, met groote holle Klepjes, bevat een zeer klein Vrouwelyk *Blommetje b*; de onderſte *c*, die veel kleiner is en geſteeld, een Mannelyk Blommetje *d*: zie *Fig.* 33.

34. PHARUS. De ongeſteelde *Vrouwelyke Kelk b*, heeft de Klepjes Eyrond langwerpig. Een geſteelde *Mannelyke a*, komt uit den voet van den Vrouwelyken voort, met ſpitſe Klepjes kleiner dan het *Blommetje*, 't welk tweekleppig is en geſpitst, hebbende zes Meeldraadjes *c*: zie *Fig.* 34.

C. *Met twee- of driebloemige Kelken.*

35. MELICA. De *Kelk a*, *a*, is tweekleppig Eyrond. Twee *Blommetjes b*, *b*, met een onvolmaakt *c*, daar tusſchen in: *Fig.* 35.

36. AI-

36. AIRA. De *Kelk a, a* tweekleppig, gespitst, met twee of drie *Blommetjes b, b. Fig.* 36. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

37. APLUDA. De *Kelk a, a* tweekleppig, geknot, bevattende een ongesteeld Vrouwelyk *Blommetje b*, en twee Mannelyken *c*, op een gemeen Voetje, dat hier in het eene Kelkblaadje is verborgen: zie *Fig.* 37.

38. HOLCUS. De *Kelk* tweekleppig Eyrond, bevat een ongesteeld tweeslagtig *Blommetje a* en een of twee Mannelyken *b, b*, die gesteeld zyn, in of buiten den Kelk geplaatst: zie *Fig.* 38.

D. *Met veelbloemige Kelken.*

39. UNIOLA. Een geschubde veelkleppige *Kelk*, van gekielde Kafjes *a, a, Fig.* 39. De *Aairtjes* zyn Eyrond in dit Geslagt.

40. BRIZA. Een tweekleppige *Kelk a, a* met Hartvormige Klepjes, waar in verscheide *Blommetjes b, b* vervat zyn. Het buitenste Bloemklepje *c* is Hartvormig, het binnenste *d*, kleiner langwerpig. De *Aairtjes* zyn Hartvormig: zie *Fig.* 40.

41. POA. Een tweekleppige Eyronde *Kelk a, a*, bevat verscheide *Blommetjes* als A, waar van één by B vertoond wordt met zyne ongelyke Klepjes. De *Aairtjes* zyn langwerpig Eyrond: zie *Fig.* 41.

42. FESTUCA. Een tweekleppige gespitste *Kelk a, a*, bevat verscheide *Blommetjes b, b, b*, met spitse Klepjes: zie *Fig.* 42. De *Aairtjes* zyn dunner, gespitst.

43. BRO-

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

43. BROMUS. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat verscheide *Blommetjes*, waar van de Klepjes, onder de tip gebaard zynde, *b,b,b,* zig alleen hier vertoonen. De *Aairtjes* zyn langwerpig als in *Fig.* 43.

44. AVENA. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat *Blommetjes b, b, b,* met Klepjes die aan de Rug een gedraaid Baardje hebben, in 't midden geknakt, als *c, c, c*; zie *Fig.* 44. Dit Geslagt heeft verspreide *Aairtjes*.

45. ARUNDO. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat *Blommetjes*, die grootendeels met Wolligheid bedekt zyn, en ongebaard *b, b, b*: zie *Fig.* 45.

46. CYNOSURUS. Een gemeen veelbloemig *Omwindzel a*, de byzondere *Kelken* tweekleppig veelbloemig *b*, de *Blommetjes c* bevattende; als in *Fig.* 46. Het heeft de Aairen eenzydig, als by A.

III. BIESACHTIGE GRASPLANTEN.

47. CYPERUS Eenkleppige *Kelken* maaken een tweezydig *Katje a*. Geen *Bloempje* ten zy men 'er den Kelk voor neeme: waar in zig de deelen der Vrugtmaaking, by *b*, vertoonen: zie *Fig.* 47. Een naakt Zaad.

48. CAREX. Eenkleppige *Kelken* maaken een geschubd *Katje a*: waar in de Mannelyke en Vrouwelyke *Blommetjes b, c.* byzonder. De laatsten hebben een tweetandig *Honigbakje d*, dat

dat het *Zaad* of Vrugtbeginzel omkleedt: zie *Fig.* 48. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

49. SCIRPUS. Eenkleppige *Kelken* maaken een geschubd *Katje a.* Het *Blommetje b* bestaat uit den Stamper en Meeldraadjes in het Kelkblaadje *c* vervat. Het *Zaad* is byna naakt, met zeer kleine Haairtjes *d*: zie *Fig.* 49.

50. ERIOPHORUM. Eenkleppige *Kelken* maaken een geschubd *Katje a.* Het *Zaad* is Wollig, met lange Vezeltjes, gelyk uit het vergroote Blommetje *b* blykt: zie *Fig.* 50.

51. SCHOENUS. Vyf of zeskleppige *Kelken* maaken een geschubd *Katje.* Het *Zaad* is rondachtig: zie *Fig.* 51.

Hoe behaaglyk deeze Rangschikking ook mag zyn, zy heeft grootelyks haare zwaarigheden. De Soorten van het Panik-Koorn, by voorbeeld, zyn door den Ridder in *Geaairde* en *Gepluimde* onderscheiden; terwyl men hier dat gantsche Geslagt tot de Gepluimde, die zelfs van het *Panicum* haaren naam hebben, betrokken vindt. Ook zyn sommige Soorten van dit Geslagt tweebloemig. In dat van *Arundo* komen voor met één-, twee-, drie- en veelbloemige Kelken. Dergelyke on-eenpaarigheden hebben ook in andere Geslagten plaats.

Het schynt wel zeer bevallig, de voornaamste Koornplanten, gelyk de Rogge, Tarw en Gerst, voor

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK. voor aan geplaatst te zien, en om die reden zou ik byna deeze Manier gevolgd hebben; maar tusschen dezelven voegen zig andere Planten in, die in 't geheel niet tot het Koorn betrekkelyk zyn; gelyk dan ook nog andere Graanen, de Haver by voorbeeld, hier en daar verspreid bleeven onder de Grasplanten. Dezelven altemaal by elkander voegende, zouden wy het *Stelzel der Sexen*, dat ik tot nog toe in deeze Plantbeschryving gevolgd heb, uit het Oog verliezen en tot de verwarring der Ouden wederkeeren. Ik zal derhalve de schikking volgen, zo als LINNÆUS dezelven in zyn Samenstel geplaatst heeft, en onderscheidenze volgens de Teeldeelen, als voorheen is aangeweezen (*).

II. HOOFDSTUK.

Beschryving der EEN- en TWEEMANNIGE Grasplanten, *van ieder van welken nog maar* één Geslagt *is gevonden.*

Het eerste Geslagt dan, hier voorkomende, voert den naam van

CINNA. Stekelgras.

I. *Cinna Arundinacea.* Rietachtig. Maar ééne Soort heeft LINNÆUS van deeze opgegeven, met den bynaam van *Rietachtig* (1). Zy

(*) Zie 't XI. STUK, bladz. 423 - 425.

(1) Cinna. *Syst. Nat.* XII. Gen. 15. *Veg.* XIII. p. 51. FORSK. *Fl. Ægypt. Arab.* p. 3. Zie *Fig.* 29 op onze Plaat LXXXVIII.

Zy behoort tot de Tweewyvigen onder de Planten, die maar één Meeldraadje hebben in ieder Bloem. Het Zaad daar van was uit Kanada medegebragt door KALM, en het Gewas wordt dus beschreeven. VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Een Gras dat de grootte heeft van Haver, met veele gladde Halmen. De Bladen taamelyk breed, glad, aan den rand ruuw. De Aair eene langwerpige, dunne, platachtige Pluim, over eene zyde. De Kelk is een tweekleppig eenbloemig Kafje, met een ruuwe Kiel, het grootste Klepje eene Baardachtige punt hebbende. De Bloem is ook een tweekleppig Kafje, het buitenste Klepje binnen het kleinste van den Kelk begreepen; een weinig langer dan de Kelk; beneden de Punt gespitst. Het Meelknopje is paarsch; de Stylen zyn ruig.

Op den Berg Barah, in Arabie, vondt de Heer FORSKÄOHL ook dit Gras; des men het misschien wel op meer plaatsen des Aardryks zal aantreffen.

ANTHOXANTHUM. Geelbloem.

Dit Geslagt behoort tot de Tweewyvigen onder de Tweemannigen, alzo het twee Meeldraadjes en twee Stylen heeft. Zo wel de Kelk als de Bloem zyn tweekleppige Kafjes (*). Onze Ridder heeft 'er de volgende Soorten van.

(I)

(*) Zie de Afbeelding van het Bloempje, in *Fig.* 24, op onze Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(1) Geelbloem *met eene Eyrond langwerpige Aair, de Bloempjes eenigermaate gesteeld, langer dan de Baardjes.*

I. *Anthoxanthum odoratum.* Welriekend.

Dit Gras, dat men *Reuk-Gras*, of *Welriekend Gras* kan noemen, groeit, door geheel Europa, en in de Noordelyke deelen van Asia, op hoogten, Heuvels, Bergen, op vlakke Landen en zelfs somtyds in Moerassige Gronden. In onze Provinciën, inzonderheid in Holland, komt het veel in de Weidlanden en aan de kanten der Bosschen en Wegen, voor. Naar de hoedanigheid van de Groeiplaats verschilt het grootelyks; in dorre magere Gronden schiet het naauwlyks een Vinger, en in vette vogtige Weiden een Voet of anderhalf hoog. De Heer KALM verhaalt, dat hy het in Sweeden aan een Berg, in een geduurig afstroomende Beek, in 't Water groeijende gezien hebbe, hangende by groote Bosschen aan de Rotsen, met Bladen bykans een Elle lang.

Het heeft Vezelige Wortels, die overblyven, geevende, behalve de Halmen en Bladen, somtyds ook kruipende Scheuten uit. De Halmen zyn langer dan de Bladen, glad, gestreept, geelach-

(1) *Anthoxanthum* Spicâ ovato - oblongâ, Flosculis subpedunculatis Aristâ longioribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 42. *Veg.* XIII. p. 67. Anthox. Flosc. diandris. *H. Cliff.* 25. R. *Lugd.* 58. GORT. *Belg.* 9. Gramen Pratense Spicâ flavescente. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 43. c. fig. SCHEUCHZ.

achtig groen, met drie of vier dikke bruine Knietjes, en met korte, taamelyk breede, spitse Blaadjes bezet. De Stoelbladen, die uit den Wortel schieten, zyn langer, doch ook taamelyk breed, groen, somtyds glad, somtyds aan eene of beide zyden bezet met witte Haairtjes: de Bladscheeden lang, rond, gestreept. Aan den top der opstaande Halmen is de Aair, die eene langwerpige figuur heeft, in 't midden doorgaans dikker, zynde van één tot drie Duimen lang. Op vogtige Gronden schiet de Aair meer in de langte en is yler, op drooge meer samengetrokken en byna ovaal of Eyrond. Zy bestaat uit verscheide Bondeltjes van Bloempjes, ieder Bondeltje uit twee langere en kortere, die gesteeld zyn, samengesteld. Gedagte Bloempjes hebben eene Kegelachtige figuur. De Kelk is samengesteld uit twee Schubbetjes van ongelyke langte, bevattende de twee Bloemblaadjes, die zo lang als het kleinste en buitenste Kelkblaadje zyn. Zy hebben korte fyne Baardjes en bevatten de twee Blaadjes van het Honigbakje, waar in het Vrugtbeginzel, dat twee Draadachtige Stempels heeft. De twee Meeldraadjes munten in langte uit, en hebben ieder aan 't

VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Reukgras.*

SCHEUCHZ. *Agr.* 88. Gramen anthoxanthum Spicatum. J. B. *Hist.* II. p. 466. TOURNF. *Inst.* 518. Gramen Alopecurum Verhum Pratense, Spicâ flavescente. MOR. *Hist.* III. p. 193. S. 8. T. 7. f. 25. SCHREBER *Graser.* T. V. p. 49.

VI. Afdeel. II. Hoofdstuk.

Reukgras.

't end een Wervelachtig Meelknopje, aan beide enden Vorkachtig gespleeten. Het Zaad is ovaal, glad, bruinachtig van Kleur.

Dit Reukgras begint, vroeger dan anderen, in 't Voorjaar te bloeijen, en staat gemeenlyk eenige Weeken in Bloem: want alle Planten bloeijen niet te gelyk, en op eene zelfde Plant schiet de eene Aair na de andere uit. De Aair is, wanneer zy eerst uit de Scheede van 't bovenste Steelblad te voorschyn komt, zeer smal en te samen getrokken zonder eenige schyn van Zaad. Vervolgens wordt zy breeder, als wanneer de Kelken van malkander wyken, geevende haare Draadige Stempels uit, als ook de Meeldraadjes, met derzelver Knopjes. Deeze zyn in 't eerst Roozerood van Kleur; doch na de bevrugting verslappende en verslensende worden zy geelachtig, en maaken de geheele Aair geel, waar van dit Geslagt den naam heeft. Middelerwyl is ook de Kleur der Kelken van groen in geel veranderd, door de rypwording van het Zaad, dat somtyds de grootte van Tarwegraan bekomt. Ook heeft men in de Zomer dikwils nog een tweeden Bloeityd van dit Gras.

Meest onderscheidt zig hetzelve, van alle andere Soorten, door zynen aangenaamen Reuk, die in alle veranderingen van dit Gras, welken 'er

(*) Gramen Montanum odoratum Spicatum. Scheuchz. *Gram.* p. 98. Gramen erectum, Pomum et Melilotum redolens, Paniculâ Cupresfinâ. Bocc. *Mus.* p. 67. T. 75.

'er voorkomen, beſtendig plaatst heeft. SCHEUCHZER heeft, als een byzondere Soort, hier van verſchillende, een Gras geboekſtaafd, waar aan BOCCONE den Geur van Appelen en Meliloten toegeſchreeven hadt (*). De Wortels hebben een te ſterken, geilen Reuk, naar dien van Moskeljaat trekkende, doch die van het Loof is zagter en zeer aangenaam; het kragtigſte, wanneer het op drooge Gronden groeit. Na den Bloeityd vermindert deeze Reuk in het Gras, dat niettemin, wel gedroogd zynde, denzelven eenige Jaaren behoudt, zynde tevens zoetachtig en aangenaam van Smaak. VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Reukgras.*

Nuttigheid. De aangenaame Reuk van dit Gras kan aanleiding gegeven hebben tot het deſtilleeren van *Graswater*, dat in de Apotheeken bekend is geweest, doch meest gedestilleerd werdt van de Wortels van 't Kweek- of Hondsgras. Het Water van dit Reukgras kan ten minſte dienen tot verſterking der Reukwateren (†). Of 'er anders eenige byzondere kragt in plaats hebbe, 't zy door uitwendig, 't zy door inwendig gebruik, kan ik niet verzekeren. Maar dit gaat vast, dat het zeer goed zy onder 't Hooy, maakende hetzelve voor de Beeſten aangenaam van Smaak en mooglyk, door zyne Kruiderigheid, gezond. Immers dit is zeker, dat het van de Runders en Schaapen zeer bemind

(†) Aqua ſtillatitia ad recipiendos Odores utilis eſt. BOCCONE.

VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Reukgras.*

mind wordt; doch of de Geur, die in goed gewonnen Hooy plaats heeft, niet ook van andere welriekende Kruiden afkomstig zy, zou men mogen twyfelen. Ondertusschen wordt de deugd van het Hooy, 't welk omstreeks Leipzig in Saxen valt, daar van afgeleid, dat aldaar een menigte van dit Reukgras groeit (*).

Offschoon men hier te Lande meer werks maakt van de Klaveren, of ook, volgens den nieuwen Landbouw, van de Rupsklaveren en 't Gezegend Hooy (†); zou de vermeerdering van dit Reukgras, niettemin, voordeelig kunnen zyn. Dit kan gemakkelyk geschieden door inzameling van het Zaad, 't zy hetzelve opzoekende in het Hooy-Zaad, of de Aairen, wanneer zy geelachtig beginnen te worden, in een Doos of Peperhuis uitkloppende. Wanneer men dus eenig Zaad daar van vergaderd heeft, kan men een gedeelte Gronds daar mede bezaaijen, en dan genoegzaam Zaads bekomen, tot bestrooijing van een geheel Land. Best zou dit mooglyk kunnen geschieden na de inoogsting van het Hooy. Men moet steeds daar op acht geeven, dat dit Gras vroeger dan de anderen en ook wel tweemaal 's Jaars bloeit.

II. *Anthoxanthum Indicum.* Indisch.

(2) Geelbloem *met een rolronde Aair, en ongе-*

(*) SCHREBER *Graser.* p. 57.

(†) Zie 't voorg. X. STUK, bladz. 325.

(2) *Anthoxanthum* Spica Lineari, Flosc. sessilibus. *Flor. Zeyl.* 25. Gramen Alopecurioides. BURM. *Zeyl.* 105. Gramen

gesteelde Bloempjes, die korter dan de Baardjes zyn.

VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Die Soort van Indisch Gras, by Madrass groeijende, welke door PLUKENET is afgebeeld, onder den naam van *kortbladig, gekruld Knokkel-Gras, met eene Fluweelachtige paarsche Aair*, verschilt zeer veel van het *Ceylonsche Vossenstaartige*, door den zelfden Autheur in Plaat gebragt en onder dien naam geboekstaafd, door wylen den beroemden Hoogleeraar J. BURMANNUS (‡). Dit laatste wordt, door LINNÆUS, aldus beschreeven (§).

„ De Halm is een Voet hoog, gewricht, „ opstygende; met korte breede Bladen en „ een zeer smalle yle Aair, van ongesteelde „ verstrooide Bloempjes. De Kelk is een „ tweekleppig Kafje, gespitst; ieder Klepje „ in een langen Baard uitloopende. Dit Gras „ komt het Geslagt van Geelbloem naby, „ hoewel in gedaante zeer verschillende; doch „ de Meeldraadjes kon ik niet tellen."

Dit verschil moet daar in bestaan, dat de Aai-

men Alopecurioides. BURM. *Zeyl.* 105. Gramen geniculatum brevifolium crispum, Spicâ Purpuro-Sericeâ, Maderaspatanum. PLUK. *Alm.* 177. T. 119. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* 13.

(‡) Gramen, forte, Alopecuroides Indicum, majus vel minus &c. PLUK. *Phyt.* T. 92. f. 4, 5.

(§) *Flor. Zeyl.* utsupra.

VI. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

Aairen hier zeer gebaard, en in het Europische Reukgras volstrekt ongebaard zyn: want de Gestalte komt anders taamelyk overeen; 't zy men het Ceylonsche of Kormandelsche van PLUKENET beschouwe, en die Gestalte alleen schynt my aanleiding gegeven te hebben, om hetzelve hier te plaatzen. De Meeldraadjes, immers, niet telbaar zynde, kon het met geene zekerheid tot de Tweemannigen betrokken worden. Die zelfde duisterheid komt my in een Exemplaar van zulke Oostindische Grasplant, myner Verzameling, voor.

III. *Anthoxanthum Paniculatum.* Gepluimd.

(3) Geelbloem, *dat Pluim-Aairige Bloemen heeft.*

Van waar RUDBECK de Afbeelding van dit Gras bekomen hebbe, om dezelve in 't Eerste Deel van zyn gedagte Werk, dat een Verzameling was van alle uitgegevene Afbeeldingen der Grasplanten, te plaatzen, is my duister. Het groeit zegt LINNÆUS in de Zuidelyke deelen van Europa, gelyk in de Gods-Tuin te Montpellier: maar volgens GOUAN groeit het daar niet zegt REICHARD; het Reukgras wel, dat men 'er overal op de Velden aantreft. By Tubingen hadt de Heer GME-

LIN

(3) *Anthoxanthum* Flor. paniculatis. *Am. Acad.* I. 145. Gramen Sparteum Paniculâ flavescente. RUDB. *Elys.* I. f. 14. GMEL. *Tub.* p. 10.

LIN dit Gepluimde waargenomen (*). Zou het ook maar eene Verfcheidenheid van het Reukgras kunnen zyn? Immers het gelykt, volgens den Ridder, naar hetzelve, hebbende ongebaarde Bloemen en vierbloemige Kelken. VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

III. HOOFDSTUK.

Befchryving der DRIEMANNIGE GRASPLANTEN, *hoedanigen de meeften zyn, tot welken ook verfcheide Soorten van* Biezen, Riet *en allerley* Graanen *of* Koorn *behooren.*

Die Grasplanten, welken drie Meeldraadjes en Knopjes hebben in ieder Bloem, zyn zo menigvuldig, dat men alle de eigentlyke Geflagten van Gras, byna, met Riet, Biezen, en alle de Verfcheidenheden, nagenoeg, van het Koorn, tot dezelven kan betrekken. Ik zal dezelven, wederom, volgens de fchikking van onzen Ridder voorftellen.

XYRIS. Degenkruid.

Den Griekfchen naam van het Stinkend Lifch, te vooren befchreeven, past LINNÆUS toe op een Geflagt, tot de Driemanni-ge

(*) REICH. *Syft, Plant.* Francf, 1779.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. ge Eenwyvigen behoorende, welks overige Kenmerken zyn, een driebladige egaale gekartelde Bloem, waar binnen het Vrugtbeginzel: de Bloemen in tweekleppige Kafjes tot een Hoofdje vergaard.

I. *Xyris Indica.* Indisch. De eenigste Soort (1) is een Indisch Plantgewas, gelyk de bynaam aanduidt. Men vindt het, naamelyk, zo wel in Brasil en in Virginie, als op Malabar en Ceylon. De Groeiplaats is in vogtige Velden en Moerassen; alwaar het de gestalte der gedagte Lisch taamelyk nabootst. Wylen de Hoogleeraar BURMANNUS heeft het genoemd *Indisch Gras* met langwerpige Hoofdjes en Goudkleurige geschubde Bloemen. Het heeft, naamelyk, de gedaante van Gras, doch draagt eenbladige geele Bloemen, die diep in drieën gesneeden zyn, op Schubbige Hoofdjes, veel gelykende naar die der Biezen. Deswegen wordt het van MORISON *Brasiliaansch Biesgras* geteld. PISO spreekt 'er dus van.

„ In vogtige Velden groeit een fraay soort
„ van Gras, bloeijende meest in de Regen-
„ Maanden. Uit Haairige Worteltjes komen
„ vee-

(1) Xyris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 64. *Veg.* XIII. p. 81. Xyris Foliis Gladiatis. GRON. *Virg.* 11. *Fl. Zeyl.* 35. Gladiolo Lacustri accedens Malabarica. PLUK. *Alm.* 170. T. 416. f. 4. Gramen Junceum Brasilianum &c. MORIS. *Hist.* III. p. 229. S. 8. T. 9. f. 28. Jupicai. PIS. *Bras.* 238. Kotsjiletti-pulli. *Hort. Mal.* IX. p. 139. T. 7. Gramen

„ veele Biesachtige Stengeltjes, meer dan „ een Voet lang, die onder bekleed zyn met „ Grasachtige Bladen. Ieder Stengel heeft een „ ovaal gefchubd glanzig Hoofdje, van geel- „ achtige en bleek bonte Kleur. Hier op zit „ van boven een Blommetje, uit drie of vier „ geele Blaadjes beftaande. De Inlanders „ noemen het *Jupicai*, de Portugeezen *Er-* „ *va d'Empige*, om dat het de Schurft genee- „ zen zou. Een verkoelend Sap, dat uit dit „ Kruid door kneuzing komt, verligt zeker- „ lyk, wanneer men de Huid daar mede wryft, „ de Jeukt ongemeen."

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

SCHOENUS. Biesgras.

Hier wordt de Griekfche naam der Biezen voor een Geflagt gebruikt, waar in verfcheide dergelyke Planten begreepen zyn. Dezelven onderfcheiden zig door eenkleppige als tot een Knopje famengehoopte Kafjes, zonder Bloemblaadjes (*), bevattende het Vrugtbeginzel dat een rondachtig Zaadje uitlevert (†).

1 Zy

men Indicum, Capitulis oblongis, Floribus Aureis fquamatis. BURM. *Zeyl.* 109. BURM. *Fl. Ind.* p. 18.

(*) Zie de Afbeelding van een Blommetje in *Fig.* 51, op onze Plaat LXXXVII.

(†) Dit is volgens de Kenmerken, door LINNÆUS reeds in 't jaar 1767 (*Syft. Nat.* Ed. XII.) opgegeven en naderhand (*in Ed. Veg.* XIII.) bevestigd: des de Heer Doc-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Zy zyn in twee Rangen verdeeld, de eene met ronde de andere met driekantige Halmen, als volgt.

I. Met ronde Halmen.

I. *Schœnus Mariscus.* Scherpbladig.

(1) Biesgras *met de Halm rond, de Bladen aan de kant en ruggelings gedoornd.*

De bynaam deezer Soort zal mooglyk van eenig gebruik tegen de Vygwratten, die *Mariscæ* of *Sycomata* genoemd worden, afleidelyk zyn. LOBEL ſchynt dezelve bedoeld te hebben met zyne *Wilde Galigaan zonder Reuk*, en betrektze derhalve tot de Cyperusſen; maar TOURNEFORT merktte aan, dat zy, geen driekantigen Stengel hebbende, niet daar toe behoorde. Hy onderſcheidde, naamelyk, daar door,

Doctor PLANER kwaalyk gedaan heeft, met in zyne Vertaaling van de VI. Uitgaave der *Genera Plantarum* van 1764, in 't jaar 1775, nog *zes Bloembladjes* onder de Kenmerken van de *Schœnus* (volgens den Ridder) op te geeven, in alle Soorten van welke HALLER ook geen zesbladige Bloem, maar een zesbladigen Kelk vondt (*Helv. inchoat.*) Wat Bloem of Kelk zy, weet men, ſtaat dikwils in geſchil. Hy acht de benaaming van *Schœnus* niet eigen, en ſtelt die van *Mariscus* daar voor in plaats, welke nog oneigener is, als in 't geheel niet in de Kruidkunde bekend en door den Ridder misſchien maar om zeker gebruik op deeze Soort oegepast zynde.

(1) *Schœnus* Culmo tereti, Fol. margine dorſoque acnlea-

door, de Geslagten van *Cyperus* en *Scirpus*, ten voornaamste. Dus noemt hy deeze, *Allerhoogste Moeras - Bies, met de Bladen en Kiel Zaagtandig* (*). VAILLANT niettemin zegt, dat het een Soort van *Cyperus* zy (†). BOCCONE noemt het Allerhoogst *Cyperachtig Gras* en merkt aan, dat het een Rietachtigen Stengel heeft, somtyds eens Mans langte hoog, groeijende in de Moerasfen by den Tooren Vada te Livorno, als ook aan Kaap Passero, op Sicilie, overvloedig (‡). Zyne Afbeelding van hetzelve is gering en schiet veel te kort by die van MORISON (§), door wien hetzelve van de *Groote Waterbiezen* onderscheiden wordt, zo 't schynt. Het verschilt zekerlyk van die van TABERNÆMONT, welke korte Bladen heeft (*), daar dezelven in deeze lang zyn: derhalven heeft 'er ook TOURNEFORT een byzondere Soort van gemaakt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Biesgras.*

De

leatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 65. *Veg.* XIII. p. 81. *Fl. Suec.* II. p. 13. *It. Gothl.* 170. Pseudo-Cyperus palustris, Fol. & Carinâ serratis. SCHEUCHZ. *Gram.* 375. Cyperus longus inodorus Germanicus. C. B. *Pin.* 14. Mariscus Paniculâ Ramosâ. *Helv. inchoat.* 11. p. 179. Cyp. long. inodorus sylv. LOB. *Ic.* 67.

(*) Scirpus Palustris altissimus, Foliis & Carina serratis. *Inst. R. Herb.* p. 528. *Plant. env. Paris.* 532.

(†) *Botanicon Parisiense.* p. 179.

(‡) Bocc. *Sicul.* p. 72. T. 39. f. 2.

(§) *Hist.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f. 24.

(*) Juncus Palustris major. TAB. *Ic.* 249. *Kruidb.* 589. E:

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Biesgras.*

De Groeiplaats is, zo wel in de Noordelyke als in de Zuidelyke deelen van Europa, op vogtige plaatsen; gelyk men het ook omstreeks Parys en in ons Land aan de kanten van verscheide Rivieren en Staande Wateren, aantreft. In de Sweedsche Provinciën Oeland en Gothland, zyn 'er geheele Moerassen mede gevuld en men gebruikt het om de Huizen te dekken, in plaats van Stroo, en veel duurzaamer. Dryvende Eilandjes maakt het aldaar in de Meiren, en de weeke Grond der Moerassen is, wegens deszelfs door een gegroeide Wortels, gangbaar. De Gothlanders noemen het *Agh*, de Sweeden *Tak-Agh*. Het wordt in 't Voorjaar gretig van het Rundvee gegeten; doch het Hooy daar van willen zy niet nuttigen dan in de hoogste nood, ten zy het voor af geklopt en uitgedorscht zy; om dat de scherpe Stekeltjes der Bladen den Bek zouden kwetzen (*). Ik vind niet dat het Rundvee daar van sterve; gelyk de vermaarde HALLER uit die plaats van LINNÆUS opmaakt; deeze Soort, welke ook overvloedig in Switzerland voorkomt, aldus beschryvende (†).

„ De Halmen of Stengels zyn van twee tot
„ zes Voeten hoog: de Bladen zyn byna drie-
„ kantig door eene sterk uitpuilende Rib, wel-
„ ke,

(*) LINN. *Gothl. Reise.* p. 170, 190.
(†) *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 180.

„ ke, zo wel als derzelver kanten ſcherp is „ gedoornd, zo dat zy de Vingers kunnen „ kwetzen. Uit den boezem der Bladen ko- „ men eenige Pluimen voort, waar onder „ lange dorre bruine Stoppeltjes, met eene „ lange Draadachtige punt. Dergelyke, doch „ kortere Stoppeltjes zyn onder de Bladſtee- „ len, die, gelyk in de Biezen, ongelyk, lang, „ Takkig zyn; de Stoppeltjes onder de Tak- „ ken eveneens. De laatſte Tak draagt een „ bondeltje van Sprinkhaanen, uit den Eyron- „ den geſpitst, Houtig, byna Kaneelkleurig. „ Het Zaad, rypwordende, is enkeld, in een „ driekantig huisje vervat."

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Biesgras.*

(2) Biesgras *met de Helm rond en Takkig, aan 't end Knopjes hebbende, en een driebladig, zeer kort, ſtyf, gaapend Omwindzel.*

II. *Schœnus aculeatus.* Gedoornd.

Zeker *Gedoornd* Biesachtig Gras wordt hier bedoeld, dat in de Zuidelyke deelen van Europa zyne Groeiplaats heeft, in Puinachtige Gronden en op oud vervallen Muurwerk, zo CAMERARIUS aantekent, die 'er een zeer goede Afbeelding van geeft. CASPAR BAUHINUS heeft het *Wit Italiaanſch Gras, met gedoornde Hoofdjes*, geheten. Daar komen twee Soor-

(2) *Schœnus* Culmo tereti Ramoſo &c. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 65. *Veg.* XIII. p. 81. LOEFL. *It.* 114. Gramen album Capitulis aculeatis Italicum. BAUH. *Pin.* 7. *Theatr.* 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Biesgras.*

Soorten van voor, zegt SCHEUCHZER, de eene met kortere Hoofdjes, welke die van BAUHINUS, voorgemeld, is; de andere met een Tolachtig langer Hoofdje, door TRIUMFETTUS getyteld *Lischdoddig Zee-Gras, met een korte dikkere Aair aan ieder Knietje voortkomende.* De eerste heeft de Halmen ten deele opstaande, ten deele hurkende, van een Handbreed tot een half Voet lang; de tweede van een Voet en langer, beiden vol Knietjes, als uit Leedjes van een half, één of anderhalf Duim bestaande, byna als die van 't Varkensgras, dat men Duizendknoop noemt. LOEFLING vondt het by St. Ubes in Portugal, op laage plaatsen, die dagelyks door den Vloed van 't Zeewater overstroomd werden, met kruipende Stengetjes, naauwlyks een halven Vinger lang, Takkig, ieder van drie of vier Leedjes. De Bladen waren zeer kort, Grasachtig, Eyrond of Lancetvormig, geevende een tweehoornig Omwindzel uit, dat de gezegde Doornen maakt. In anderen is hetzelve driehoornig en zit op een Steeltje, byna als het Zaadhuisje in het gemeene Voetangelkruid (*). Hier door onderscheidt zig dan deeze Soort.

(3)

108. SCHEUCHZ. *Gram.* 85. MOR. *Hist.* III. p. 195. S. 8. T. 5. f. 3. Gramen spicatum Spicis in Capitulum foliatum congestis. TOURNF. *Inst.* 517. Gramen aculeatum. CAM. *Epit.* 745. Agrostis aculeata. SCOP. *Carn.* II. N. 89.

(*) Zie 't voorg. VIII. STUK, bladz. 522.

(3) Biesgras *met de Halm rond en naakt, Eironde, gebondelde Aairtjes; een byna zesbladig Omwindzel, en de Bladen Geutachtig.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. III. *Schœnus mucronàtus.* Gespitst.

Zekere *Zee-Biezen*, op de Zandige Oevers der Zuidelyke deelen van Europa groeijende, maaken deeze Soort uit, die zig als door een Schubbig gebladerd Hoofdje onderscheidt. Men vindtze thans aldus beschreeven. De Wortel, die voortkruipt, geeft veele Bladen, in een Bondel verzameld en zeer lang, Geutachtig, eenigermaate rond, aan den rand ruuw, niet Vleezig noch plat. De Halm is naakt, rond, stevig, effen, dikker en veel korter dan de Bladen. De Bloem heeft een driebladig Omwindzel, naar de Bladen gelykende, maar korter, en daar binnen nog drie kleinere Blaadjes. Zy bestaat uit veele Aairtjes, tot een Hoofdje samengepakt, spitsachtig, met Eyronde, holle, spitse Schubbetjes bekleed. Het Bloempje heeft drie Liniaale Meeldraadjes, een Eyrondachtig Vrugtbeginzel, een enkelden Styl en drie langwerpige Stempels.

(4)

(3) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spiculis ovatis fasciculatis &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. p. 81. BARR. *Ic.* 203. *Fig.* 1. Scirpus maritimus Capite glomerato. TOURNF. *Inst.* 46. SCHEUCHZ. *Gram.* 367. Gramen Cyperoides maritimum. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 91. Gramen Junceum maritimum, Capite Squamoso, foliaceo. MOR. *Hist.* III. p. 227. S. 8. T. 9. f. 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Biesgras *met de Halm rond en naakt; het Hoofdje Eyrond; het ééne Klepje, van 't tweebladig Omwindzel, Elsvormig en lang.*

IV. *Schoenus nigricans.* Zwartachtig.

In uitgedroogde Moerasfen van ons Wereldsdeel komt deeze, volgens den Ridder, voor, die ze niet alleen in onze Zee-Duinen, maar ook in Sweeden vondt, inzonderheid in de Gothlandfe Moerasfen. By Montpellier groeit zy overvloedig op vogtige Weiden en aan 't Strand. In Switzerland is zy op vogtige plaatfen gemeen, zegt HALLER, die aanmerkt, dat dit Biesgras Plaggen maakt van Bladen en Halmen, ter hoogte van één of anderhalven Voet. De Bloem, uit het bovenfte der Halmen, heeft tot Omwindzel twee zeer ongelyke fpitfe Blaadjes, tusfchen welken veele famengedrukte, gefteelde, zwartachtig bruine Aairtjes een Hoofdje maaken. Het Zaad is driekantig rond, en glimt als Paarlen; byna gelyk de Zaaden van het Kruid, dat deswegen den naam voert *. De Halmen zyn, in deeze Soort, veel langer dan de Bladen.

* *Lithofpermum*

(5) Bies-

(4) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Capite ovato &c. Scirpus Flosculis Spicatis. *Act. Stockh.* 1741. p. 182. Juncus lævis minor &c. MOR. *Hist,* III. p, 233, S. 8. T. 10. f. 28. Juncus Lithospermi Semine. MAGN. *Monsp.* 145. T. 144. GOUAN *Monsp,* 28. GORT. *Ingr,* 6. *Belg.* 12. Cyperus Spicis conglomeratis, Calyce multifolio. HALL. *Helv. inchoat.* II. p. 181.

(5) Biesgras *met de Halm rond en naakt; en een dubbelde Aair, zo lang als 't grootste Klepje van 't Omwindzel.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

V. *Schœnus Ferrugineus.* Roestkleurig.

In de Veenige Moerasſen van Engeland, als ook in die van Gothland, is deeze gevonden, die Hoofdjes heeft naar Anjeliertjes of Duizendſchoon gelykende. Zy groeit by de voorgaande, zegt LINNÆUS, doch is wel zesmaal korter en heeft een zeer ſmal Hoofdje, uit twee Aairtjes beſtaande, en deeze ieder uit twee Bloempjes. Het algemeene Omwindzel is tweekleppig Roestkleurig.

(6) Biesgras *met de Halm rond, Bladerige, eenigermaate gebondelde Aairtjes en Draadachtige Geutswyze Bladen.*

VI. *Fuscus.* Bruin.

Op dergelyke Moerasſige plaatſen, in Engeland en Italie, komt dit Biesgras voor, naar het *gebondelde* zeer gelykende, doch verſchillende door gekropte bruine, geene getopte witte

(5) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spicâ duplici &c. *Fl. Suec.* II. p. 40. Gramen Cyperoides minimum Caryophylli proliferi Capitulo ſimplici Squamato. MOR. *Hiſt.* III. p. 245. S. 8. T. 12. f. 40.

(6) *Schœnus* Culmo tereti Folioſo, Spiculis ſubfaſciculatis &c. *Sp. Plant.* 1664. Cyperella Paluſtris &c. MICH. *Gen* 53. Cyperus minor anguſtifolius Paluſtris, Capitul. fuscis Paleaceis. MOR. *Hiſt.* III. p. 239. S. 8 T. 11. f. 40.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

witte Aairtjes, en ook vroeger bloeijende (*).

VII. *Schoenus compar.* Gelyk-Aairig.

(7) Biesgras *met de Halm rond en naakt, de Aair samengesteld en verdubbelde Aairtjes.*

Aan de Kaap der Goede Hope vondt de Heer KOENIG deeze nieuwe Soort van Biesgras, die door den Heer ROTTBOLL in Plaat is vertoond. Zyn Ed. noemt het Biesgras met zeer enge ronde Bloemscheeden, geknopte Aairen en Elsvormige Blikjes. Het heeft de Halmen een Voet lang, aan 't end met troppen van Aairtjes, die Eyrond, Roestkleurig en gelyk van grootte zyn. De Aairen komen uit een Bloemscheede voort, welke in een spitse punt uitloopt, langer dan de geheele Aair.

VIII. *Ustulatus.* Branderig.

(8) Biesgras *met de Halm rond en Baderig, en gesteelde hangende langwerpige gebaarde Aairen.*

Aan

(*) Dat gebondelde Biesgras (*Schœnus fasciculatus*) zal het *Witte* zyn, hier de laatste Soort van dit Geslagt.

(7) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spicâ compositâ, Spiculis geminatis. *Mant.* 177. Schœnus Scapo strictissimo tereti, Spicis glomeratis, Bracteis Subulatis. ROTTBOLL. *Nov. Plant.* p. 65. T. 18. f. 4.

(8) *Schœnus* Culmo tereti Foliofo, Spicis Pedunculatis pendulis oblongis Aristatis. *Mant.* 178. Schænus Culmo tereti, Vaginis lucidis &c. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 63. T. 18. f. 1?

Aan de Kaap groeit ook dit Biesgras, dat de Halmen twee Voeten lang heeft, met eenige Draadachtige ſlappe lange Bladen en twee Bloemblaadjes, die de Halm Scheedachtig omvangen, geevende Steeltjes uit, met langwerpige Aairen, die, zo wel als de Scheeden en Blikjes, donker Roestkleurig, als gebrand, zig vertoonen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Met driekantige Halmen.

(9) Biesgras *met de Halm driekantig, het Hoofdje rondachtig, een zeer lang Omwindzel en enkelde opſtaande Kelken.*

IX. *Schœnus Niveus.* Wit-hoofdig.

In de beide Indiën ſchynt deeze Soort van Biesgras voor te komen, welke beſchreeven wordt, als geheel glad zynde, met een end-Hoofdje (drie zydelingſe digt by elkander) dat Sneeuwwit is en beſtaat uit vertikaale Bloemen, (den eenen hoek opwaards gekeerd, den anderen nederwaards gekeerd,) die Eyrond en ſamengedrukt zyn, ongeſteeld, geſpitst, tweekleppig, met Zaagtandige Kielen. De Styl op 't Vrugtbeginzel is ten halve tweedeelig.

Dit

(9) *Schœnus* Culmo triquetro, Capitulo ſubrotundo &c. Schœnus glomeratus. *Spec. Plant.* I. p. 52. JACQ. *Hort* T. 97. Cyperus Culmo triquetro folioſo, Capitulo glomerato triphyllo, Spicis teretibus. GRON. *Virg.* 131. Kyllinga triceps. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 14. T. 4. f. 6. Mottenga. *H. Mal.* XII. p. 97. Tab. 52. Schœnus tuberoſus. BURM. *Fl. Ind.* p. 19.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit zoude, volgens den Heer REICHARD, de Driehoofdige *Kyllinga* of *Schœnoides* van den Heer ROTTBOLL zyn, die daar toe betrekt het *Knobbel-Wortelig Biesgras* van den Heer N. L. BURMANNUS, en over zulks ook de *Mottenga* van den Malabaarſen Kruidhof. Gezegde Hoogleeraar merkt aan, dat het zo wel op Java groeije als op Malabar.

X. *Schœnus Coloratus.* Gekleurd.

(10) Biesgras *met de Halm driekantig, het Hoofdje rondachtig; een zeer lang plat bontkleurig Omwindzel en geſchubde Bloemen.*

Deeze Soort, mede in de Indiën huisvestende, is Malabaarſch *Kruipend Watergras* door GARCIN genoemd. RUMPHIUS beeldtze af, onder den naam van *Gehoofd* of *Hoofdjes-Gras*, in 't Maleitſch genaamd *Tabalisſa*, wegens de drie Blaadjes, die het rondachtige Hoofdje omringen. Somtyds zyn 'er vier zodanige Blaadjes, die het Omwindzel uitmaaken, ten deele wit, ten deele groen, volgens SLOANE; doch elders groen, met het Hoofdje in 't midden wit, dat alsdan, volgens

(10) *Schœnus* Culmo triquetro, Capitulo ſubrotundo &c. Gramen Cyperoides Spicâ compactâ albâ, Fol. ad Spicam partim albis, partim viridibus. SLOAN. *Jam.* I. 119. T. 78. f. 1. Gramen Capitatum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 8. T. 3, f. 2. Kyllinga monocephala. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 13. T. 4. f. 4. Pee-Mottenga. *Hort. Mal.* XII. p. 89. T. 48. BURM. *Fl. Ind.* p. 18.

gens 't denkbeeld der Indiaanen, een Kwaal aan de Vinger, die men de Vyt noemt, zoude voorstellen, welke zy door 't opleggen van dit Kruid willen geneezen. De hoogte is op vogtige plaatsen een Voet en meer; anders maar een Span of een Handbreed. Het heeft Vezelige Wortelen, die ook als een Genees-middel in Indie vermaard zyn. Het groeit op Ambon als een Onkruid in de Tuinen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(11) Biesgras *met naakte driekantige Halmen, de Bloemkropjes overhoeks, de Bladen Liniaal Draadachtig.*

XI. *Schœnus Bulbosus.* Bolwortelig.

Deeze Kaapse Soort, van den Bolwortel, zo zeldzaam onder de Grasplanten, den naam hebbende, brengt menigvuldige Borstelige Bladen voort, die regt op staan en byna zo lang zyn als de Halmen, welke de hoogte ongevaar hebben van een Span. De Bloem; die rood is, bestaat uit drie of vier ongesteelde Kropjes, aan den top der Halm, ieder met een Borstelig Blaadje van onderen geschoord.

(12) Biesgras *met de Halm byna driekantig naakt,*

XII. *Compressus.* Samengedrukt.

(11) *Schœnus* Culmis triquetris nudis, Florum glomerulis alternis, Fol. Lineari - Filiformibus. *Mant.* 178.

(12) *Schœnus* Culmo subtriquetro nudo, Spicâ disti-châ, Involucro monophyllo. Cyperella montana disticha &c. MICH. *Gen.* 53. Gramen Cyperoides, Spicâ simplici com-

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

naakt, de Aair tweezydig, met een éénbladig Omwindzel.

Tot deeze betrekt HALLER de *Synonyma Caricis Uliginosi*; wordt door den Heer MURRAY gezegd en is door den Heer REICHARD nageschreeven; doch ik vind op die Soort van *Carex*, in Sweeden waargenomen, geen *Synonyma* aangetekend; en by HALLER byna niets aangehaald op deeze Soort, (behalve de eigenste hier aangehaalde,) dan eene *Berg-Carex* met een samengedrukte tweezydige Aair, door RUPPIUS omstreeks Jena gevonden: zo dat de reden van die Aanmerking my duister is.

Het Biesgras, van deezen naam, valt in Engeland, Switzerland en Italie, zegt de Ridder. Niet alleen op Waterige plaatsen komt het, volgens HALLER, voor, maar klimt zelfs by de Alpen op. Aan den Ryn groeit het overvloedig, in Zandige, vogtige Landsdouwen. De Halm is ongevaar een half Elle lang, of ook minder, en heeft aan den top een Aair, van een Duim of langer, geschoord door een breedachtig Blaadje. De Aair is samengesteld uit overhoekse Bloemen of Bloemknoppen, byna gelyk in de voorgaande Soort: het

compressâ distichâ. PLUK. *Alm* 173. T. 34. f 9. SCHEUCHZ. *Gram.* 490. Scirpus planifolius Spicâ terminante distichâ. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1342.

het Zaad, met zes Baardjes omgeven, platachtig Klootrond.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XIII. *Schœnus glomeratus.* Gekropt.

(13) Biesgras *met de Halm driekantig, gebladerd; de Bloemen gebondeld; de Bladen plat, en dubbelde Bloemsteeltjes zydelings.*

Deeze, in Virginie groeijende, verschilt van de volgende Soorten, door het gene in de bepaling is gemeld.

XIV. *Thermalis* Warmbadig.

(14) Biesgras *met de Halm driekantig gebladerd; de Hoofdjes zydelings, samengesteld, byna ongesteeld, en Degenvormige gekielde Bladen.*

By de Warme Bronwateren aan de Kaap der Goede Hope, nevens de Zwarte Bergen, komt dit Biesgras, van aanzienlyke grootte, voor. Het heeft Halmen van zes Voeten langte, van dikte als een Zwaanenschaft, byna Houtig styf en glad, begroeid met Scheedachtige opstaande Bladen, en naar den top byna ongesteelde Hoofdjes draagende, overhoeks geplaatst. Hoe dee-

(13) *Schœnus* Culmo triquetro foliofo, Flor. Fasciculatis &c. GRON. *Virg.* 131.

(14) *Schœnus* Culmo triquetro Foliofo, Capitulis lateralibus compofitis fubfesfilibus, Fol. Enfiformibus carinatis. *Mant.* 179. Schœnus Culmo tereti, Spicis alternis Ariftatis &c. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 63. T. 18. f. 2. REICH. *Sp. Plant.* Ed. III.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

deeze tot die van den Heer ROTTBOLL afgebeelde, welke ronde Halmen heeft, behooren kan, gelyk REICHARD wil, begryp ik niet.

XV. *Schœnus albus.* Wit.

(15) Biesgras *met de Halm byna driekantig gebladerd, de Bloemen gebondeld en Borstelige Bladen.*

Op Veenige, Moerasfige Gronden, in de Noordelyke deelen van Europa, wordt dit *Witte Biesgras* gezegd gemeen te zyn, en te groeijen onder het Zwartachtige, voorheen beschreeven, wordende in Sweeden *Myr-Agh*, het andere *Knapp-Agh* geheten. Wegens de Witte Bloemen vindt men het by SCHEUCHZER *Witbloemig Moeras-Gras* getyteld. HALLER noemt het *Bies* met Borstelige Bladen, een platte Pluim, en ronde Sprinkhaantjes. Het groeit zegt zyn Ed., in Switzerland ook op de Veengronden, met Halmen van omtrent een Voet hoog of hooger. Zonderling is

(15) *Schœnus* Culmo subtriquetro Folioso, Flor. fasciculatis, Foliis Setaceis. OED. *Dan.* 320. *Flor. Suec.* 34, 41. DALIB. *Par.* 14. Schœn. Flosc. fasciculatis. *H. Cliff.* 22. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Fol. Setaceis, Paniculâ planâ, Locustis teretibus. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1341. Cyperus Palustris, hirsutus minor, Paniculis albis. MORIS. *Hist.* III. S. 8. T. 9. f. 39. Gramen Lujulæ accedens. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 11. Gramen Palustre Leucanthemum. SCHEUCHZ. p. 503. T. XI. f. 11.

ſs 't, dat deeze Soort van Biesgras in onze Nederlanden nog niet gevonden zy. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

CYPERUS. Cypergras.

Van dit Geſlagt, 't welk de Soorten van Cyperus bevat, beſtaan de Kenmerken in Aairtjes, die uit twee ryën van Schubswyze op elkander leggende Kafjes ſamengeſteld zyn, en waar aan, even als in 't voorgaande, de Bloemblaadjes geheel ontbreeken (*). Zy brengen een naakt Zaad voort. De twee eerſte Soorten hebben ronde, al de overigen driekantige Halmen.

I. Met ronde Halmen.

(1) Cypergras *met de Halm rond, naakt, uit Leedjes ſamengeſteld.* I. *Cyperus articulatus.* Gewricht.

Op 't Eiland Jamaika, in de Westindiën, groeit dit Biesgras in de Wateren aan Beekjes, met een knobbeligen welriekenden Wortel. Te Suriname heeft ROLANDER het ook ver-

(*) Zie de Afbeelding van zulk een Aairtje en Blommetje daar nevens, in *Fig.* 47, Plaat LXXXVII.

(1) *Cyperus* Culmo tereti, nudo, articulato. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 66. Sp. 1. *Veg.* XIII. p. 82. Cyperus Culmo nudo articuloſo. R. *Lugdb.* 51. Juncus Cyperoides creberrime geniculatus &c. SLOAN. *Jam.* 36. *Hiſt.* I. p. 121. T. 81. f. 1. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 26. N. 31.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. verzameld, en het zoude door FORSKAOHL, insgelyks, by Rosette in Egypte zyn gevonden, zo de Heer ROTTBÖLL aanmerkt. Dat *Cypergras van de Nyl*, evenwel, door dien Reiziger dus genaamd, hadt, volgens zyne bepaaling, de Halmen wel rond en naakt, maar niet gewricht (*).

II. *Cyperus minimus.* Zeer klein.

(2) Cypergras *met de Halm rond en naakt, de Aairtjes onder den top.*

Op Jamaika en in Afrika is dit *zeer kleine* gevonden, dat men, zo wel als 't voorgaande, in de Europische Kruidhoven overgebragt heeft. De Bladen zyn Haairachtig dun, zo wel als de Halmen, die troppen van kleine Aairtjes, niet geheel boven, draagen.

II. Met driekantige Halmen.

III. *Monostachyos.* Enkel-Aairig.

(3) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; hebbende een enkelde Eyronde Aair aan 't end, met gespitste Schubben.*

In Oostindie valt dit *enkel-Aairig* Cypergras, met

(*) Cyperus Niloticus. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 13.

(2) *Cyperus* Culmo tereti nudo, Spicis sub apice. *H. Cliff.* 21 R. *Lugdb.* 49. Gramen Cyperoides minimum Spicis pluribus compactis ex oblongo rotundis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hist.* I. p. 120. T. 79. f. 3. RAJ. *Hist.* III. p. 625.

(3) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Spicâ simplici ovatâ &c. *Mant.* 180. ROTTHBOLL. p. 18. T. 13. f. 3.

met menigvuldige zeer ſmalle ſlappe Wortel-bladen van een Span, en eene Halm van een Voet hoogte, Draadachtig dun en ook ſlap. Het heeft aan 't end een ſamengedrukt ovaal, Schubbig Aairtje, van grootte als Komkommer-Zaad, waar onder een Elsvormig Blaadje, niet langer. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt, en een tweebladig Hoofdje van gladde Bloem-Aairtjes.* IV. *Cyperus lævigatus.* Gladhoofdig.

Aan de Kaap vondt de Heer KOENIG deeze, die de Halmen twee Voeten hoog hadt, en het Hoofdje ſamengeſteld uit verſcheide ongeſteelde gladde Bloem-Aairtjes, met een tweebladig Omwindzel.

(5) Cypergras *met de Halm driekantig, gebladerd, en een meervoudig ſamengeſteld Bloemkroontje van ongeſteelde Aairtjes.* V. *Haspan.* Geſternd.

Het Kroontje, van dit Oostindiſch Cypergras, beſtaat uit *Geſternde* Aairtjes, volgens de Afbeelding van PLUKENET, die 't zelve niet

(4) *Cyperus* Cnlmo triquetro nudo, Capitulo diphyllo, Flor. lævigatis. *Mant.* 177. ROTTHBOLL. p. 19. T. 16. f. 1.

(5) *Cyperus* Culmo triquetro Folioſo, Umbellâ ſupradecompoſitâ, Spiculis umbellato-ſesſilibus *Flor. Zeyl.* 37. Gramen Cyperoides Maderaspatanum &c. PLUK *Alm.* 179. T. 192. f. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBOLL. p. 36. T. 6. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. niet alleen van de Kust van Koromandel, maar ook van de Kaap der goede Hope bekomen hadt. Het groeit insgelyks op Java, volgens den Heer BURMANNUS, die het Gekamde van GARZIN hier toe betrekt. Ook heb ik dergelyke, door den Heer THUNBERG verzameld, van daar ontvangen.

VI. *Cyperus longus.* Langwortelig. (6) Cypergras *met de Halm driekantig gebladerd, en een meervoudig samengesteld gebladerd Kroontje, met naakte Bloemsteeltjes, de Aairen overhoeks.*

In de Moerassen van Italie en Vrankryk is de Groeiplaats van deeze, die van ouds bekend is onder den naam van *Lange Cyperus*, wegens de figuur van den Wortel, welken men in de Geneeskunde plagt te gebruiken. Hy groeit by Montpellier overvloedig in alle Waterige plaatsen: ook heeft de Heer GUETTARD hem omstreeks Estampes waargenomen, van welke plaats men de Wortels naar Parys plagt te brengen. De Heer DALIBARD telt hem zelfs onder de Planten, groeijende omstreeks die Stad, alwaar TOURNEFORT deeze Soort nogthans niet gevonden schynt te hebben. Hoewel GESNERUS gezegd had, dat hy by Rappers-

(6) *Cyperus* Culmo triquetro folioso, Umbellâ foliosâ supradecompositâ, Pedunc. nudis, Spicis alternis. R. *Lugdb.* 50. *Mat. Med.* 29. DAL. *Paris.* 14. Cyperus odoratus Rad. longâ s. Cyperus Officinarum. C. B. *Pin* 14. SCHEUCHZ

perswyl voortkwam, heeft de Heer HALLER hem niet durven tellen onder de Inboorlingen van Switzerland (*). In 't Fransch wordt hy *Souchet* genoemd, in 't Engelsch en andere Taalen *Cyperus*, by ons *Cyper-Wortel*, gelyk de anderen.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

't Gewas is taamelyk groot, byna gelyk dat van onze Wilde Galigaan, groeijende op de zelfde manier, als die, aan de Waterkanten, met Stengen of Halmen van een half Elle hoog en smalle, styve, harde Bladen, die scherp gerugd zyn en op de kanten gekarteld. De top der Stengen is met lange smalle Bladen gekroond, waar tusschen de Aairen tropswyze in 't midden vergaard zyn, op naakte Steeltjes losse Pluimen maakende. De lange, kruipende, knokkelige Wortels, bruin van Kleur, omtrent een Pink dik, zyn welriekende, en dit onderscheidt dezelven van die der Gewoone Cyperussen, in ons Land en zo wel in de Zuidelyke als in de Noordelyke deelen van Europa groeijende. Men heeftze deswegen, als Versterkende, de Geesten opwekkende en afzettende, in veelerley Kwaalen, uit een vergaaring van Slymige koude Stoffen ontstaande, voorgeschreeven en zy worden op sommige plaatsen nog als Geneesmiddelen gebruikt.

(7)

SCHEUCHZ. *Gram.* 378. MOR. *Hist.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f. 13. BURM. *Fl. Ind.* p. 20.

(*) *Helv. inchoat.* II.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VII. *Cyperus esculentus.* Eetbaar.

(7) Cypergras *met de Halm driekantig naakt en een Bladerig Kroontje; de Wortelknobbels Eyrond, met over elkander leggende zoomen gebandeerd.*

Weinig ander verschil is 'er tusschen deeze en de voorgaande. LINNÆUS stelt de Groeiplaats by Montpellier, als ook in Italie en het Oosten. Dewyl de Heer GOUAN 'er onder de Montpellierfche Planten geen gewag van maakt, zou men hier aan mogen twyfelen; hoewel JUSSIEU ze omstreeks die Stad vergaderd hadt, zo SCHEUCHZER meldt. Van zelf groeide zy nergens in geheel Europa, volgens PONA, dan digt by de Stad Verona, alwaar zy *Dulcighini* genoemd werdt wegens de zoetheid der Wortelen, die men 'er, even als Nooten en Amandelen, tot Versnapering op Tafel zette, onder de Nageregten. In Egypte en andere Oosterfche Landen, werdt de Plant deswegen aangefokt. Mooglyk is de naam, *Thrasi* of *Trasium*, van de Arabieren afkomstig. De Room daar van, een soort van Amandelmelk, werdt tegen den Hoest en andere Borstkwaalen, en pynlyk Wateren, tot verzagting zeer aan-

(7) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliosâ &c. R. *Lugdb.* 51, Cyperus rotundus esculentus angustifolius. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 222. SCHEUCHZ. *Gram.* 382. MOR. uts. T. 11. f. 10. Cyperus rotundus. LOB. *Ic.* 78. DOD. *Pempt.* 338. Thrasi. J. B. *Hist.* II. p. 504.

aangepreezen. Zonderling nogthans is het, dat ik 'er by FORSKAOHL geen gewag van vind. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(8) Cypergras *met de Halm driekantig, byna naakt, en een samengesteld Kroontje, van overhoekse Liniaale Aairen.* VIII. *Cyperus rotundus.* Rond-wortelig.

In Arabie was deeze door FORSKAOHL gevonden, schryft de Heer ROTTBÖLL; doch ik vind ook dezelve, in deszelfs Lyst der Planten van dat Gewest, niet opgetekend. Indië stelt LINNÆUS thans de Groeiplaats te zyn; bevoorens Egypte en Syrië. In 't algemeen wordt dezelve *Orientaalsche Cyperus* geheten. Een Takje daar van vindt men afgebeeld by SCHEUCHZER, die zegt, dat menze, in 't Malabaarsch, *Cora Calunga* noemt. Het zou een zeer gemeen Gras zyn op Ceylon, volgens den Heer BURMANNUS. Ik heb dit Gewas onder de Javaanse Planten bekomen.

De Heer ROTTBÖLL geeft daar van een fraaije Afbeelding en merkt aan, dat de Bladen Grasachtig dun en slap, Zeegroen, de Halmen twee Voeten hoog zyn, dun en gestreept, aan

(8) *Cyperus* Culmo triquetro subnudo &c. *Fl. Zeyl.* 36. *Mat. Med.* 30. Cyperus Orientalis Radice Olivari, Spicis longis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 391. Cyperus hexastachyos. ROTTBÖLL. p. 28. T. 14. f. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

aan 't end eenige Blaadjes hebbende tot Omwindzel van het Kroontje. Dit bestaat uit vier dunne Straaltjes, van ongelyke langte, aan 't end doorgaans bezet met zes Aairen, die bykans een Duim lang zyn, zeer smal, Roestkleurig of bleek paarsch, met witte randjes.

In Egypte vondt gedagte FORSKAOHL een *Cyperus*, welke hy den bynaam van *Roestkleurig* geeft. Dezelve hadt een driekantige Halm van een Voet, onder gebladerd, zo wel als 't Kroontje, dat uit gebondelde, Liniaale, platachtig verhevenronde, Roestkleurige Aairtjes bestondt, die aan den rand groen waren, zelden gesteeld, aan den top samengehoopt. Hier door, byna alleen, werdt de Groente der vogtige Velden aan den Nylkant veroirzaakt(*).

IX. *Cyperus squarrosus.* Rappig.

(9) Cypergras *met de Halm driekantig naakt, het Kroontje Bladerig gekropt, van gestreepte rappige Aairtjes.*

Aan de Kaap en by Tranquebar heeft de vermaarde KOENIG dit kleine Cypergras gevonden, dat ook op Malabar valt en my bezorgd is onder de Planten, door den Heer THUNBERG

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 14.

(9) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ Foliosâ glomeratâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 303. Gramen Cyperoides Maderaspatanum minimum Ischæmi Paniculis cum Aristis. PLUK. *Alm.* 179. T. 192. f. 2. ROTTBÖLL. p. 25. T. 6. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 19.

Fig. 1.
a
Fig. 2.
Fig. 3.
G. Philips, del. et sculpsit.

Fig. 1.
a
Fig. 2.
G. Philips, del. et sculpsit.

BERG op Ceylon verzameld. De Halmen zyn maar één of twee Duimen hoog en korter dan de Blaadjes, die Grasachtig dun en ſmal vallen, ros wordende door den ouderdom. Het Kroontje, dat uit rappige Aairtjes beſtaat, heeft doorgaans een vier-, zelden drie- of vyfbladig Omwindzel, veel langer dan hetzelve. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(10) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje tweebladig, enkeld, driedeelig, van ſpits gepunte Aairen, de middelſte ongeſteeld.* X. *Cyperus difformis,* Ongelyk.

Het *Vasſumbo-Curry* der Malabaaren, van PLUKENET, komt met deeze bepaaling geenszins overeen, als hebbende een driebladig Omwindzel van byna gelyke Blaadjes. Nader zou men dan hier, met den Heer ROTTBÖLL, betrekken kunnen, dat fraaije Kormandelſche Cypergras van dien zelfden Autheur, 't welk de Pluim uit zagte Aairtjes ſamengeſteld heeft: want deszelfs Omwindzel is tweebladig, en een weinig ongelyk, doch zodanig niet, dat men 'er de beſchryving van den Heer MURRAY op kan toepasſen (*). De Afbeelding van gedagten

(11) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ diphyllâ ſimplici trifidâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 302. Gramen Cyperoides elegans &c. PLUK. *Amalth.* T. 317. f. 5. ROTTBÖLL. p. 24. T. 9. f. 2. PLUK. *Alm.* T. 192. f. 3.

(*) Involucrum diphyllum, Foliolo altero longisſimo. *Syſt. Nat.* XIII. p. 83.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. ten Deenſchen Heer ſtrookt beter, die aanmerkt, dat de Halm een Voet lang zy en zeer ſlap, om laag twee Blaadjes hebbende, voor 't overige naakt. De Aairtjes maaken, door hunne ſamenvoeging, een ſoort van Roosjes uit, byna gelyk in het Geſternde Cypergras, hier voor. Zy zyn Lancetvormig ſpits en beſtaan uit holle Eyronde ſtompe Schubbetjes, rappig op zyde.

Javaanſch. PLAAT LXXXVIII. *Fig.* 1. De ongelykheid der Blaadjes van het Omwindzel is blykbaarer in een groot Cypergras van Java, door den Heer THUNBERG verzameld, 't welk het Kroontje ten minſte vyfbladig heeft, en zodanig, dat deszelfs Blaadjes, van buiten inwaards, allengs verkorten en verdunnen, zynde het buitenſte zeer breed en lang, het binnenſte kort en dun: gelyk zy ook altemaal, naar 't end toe, grootelyks verſmallen. Binnen dit Omwindzel beſtaat het Kroontje uit verſcheide korte en vier lange Straalen, die aan 't end ge-aaird en in Takjes verdeeld zyn, ook met Aairtjes bezet, altemaal Eyrondachtig, ſpits en glad, van bleek bruine Kleur. Een derzelven, wat vergroot zynde, is by *a*, nevens de Afbeelding van 't Gewas, in *Fig.* 1, hier voorgedragen. Ik vind dit Javaanſche met geene der Soortbepaalingen overeenkomſtig. De Halm van myn Exemplaar is nagenoeg twee Amſterdamſe Voeten lang.

(11) Cy-

(11) Cypergras *met de Halm driekantig half naakt; het Kroontje Bladerig uit Kroontjes ſamengeſteld, met overhoekſe Aairtjes, uit Korreltjes beſtaande.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XI. *Cyperus Iria.* Veelkroonig.

Dit Cypergras, op Malabar *Iria* of *Balari* genaamd, dat de Heer OSBECK ook in China hadt gevonden, hadt de Halmen een Voet lang en de Bladen byna even hoog. Het Omwindzel was driebladig. Het Kroontje beſtondt uit veele Steeltjes, ieder getopt met een Kroontje van drie of vier Straalen, overhoeks Aairtjes draagende van driekantige zeer ſtompe Korreltjes, met een naauwlyks blykbaar Kafje bekleed, niet ver van elkander.

Hoe dat van PLUKENET, met een verſpreide bleekachtige Aair, hier behooren kan, is my uit de Afbeelding duiſter (*): want de Steeltjes van het Kroontje ſchynen veeleer geaaird te zyn dan gekroond. Dit zelfde heeft ook plaats in de Afbeelding van den *Cyperus umbellatus* by den Hoogleeraar BURMANNUS (†), die

(11) *Cyperus* Culmo triquetro ſeminudo, Umbellâ foliosâ decompoſitâ &c. Gramen Cyperoides Ind. Or. elatius &c. PLUK. T. 191. f. 7. Iria ſ. Balari. *H. Mal.* XII. p. 105. T. 56. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBÖLL. p. 41. N. 54.

(*) Gramen Cyper. Ind. Or. Paniculâ ſparsâ pallescente. T. 191. f. 7: als boven, niet T. 101: gelyk ROTTBÖLL door een Drukfeil heeft, die ook *Ira*, in plaats van *Iria*, ſchryft.

(†) *Flor. Ind.* T. 9. f. 1. p. 21.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

die zelf zegt, dat dezelve Hoofdige Aairen heeft aan 't end der Steeltjes van het Kroontje, in de zyne zeer lang zynde, en ieder ten halve in een Scheedje. Een Aair (*Spica*) verschilt, volgens de Kruidkundige uitdrukkingen, aanmerkelyk van een Kroontje (*Umbella*). Het zyne hadt een tweebladig, dat van PETIVER een vierbladig Omwindzel. Wanneer de Ridder van een Bladerig Kroontje spreekt, schynt hy een meer dan driebladig te bedoelen.

XII. *Cyperus elatus.* Hoog.

(12) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; het Kroontje Bladerig, meervoudig samengesteld; Vingerige Aairen die geschubd zyn, met Elsvormige Aairtjes.*

Een schoone Afbeelding geeft de Heer ROTTBÖLL van dit mooglyk nooit te vooren wel in Plaat vertoonde, zeer aartige, Oostindische Cypergras. Het zoude egter met den naam van *Vara-Pulla* in de Malabaarse Kruidhof bedoeld, en door PLUKENET met dien, van Malabaarsch Cypergras, dat een dunne verstrooide Pluim heeft, kunnen aangeweezen zyn (*), zo hy oordeelt. Den bynaam heeft

(12) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliosâ supradecompositâ, Spicis Digitalibus imbricatis, Spiculis subulatis. *Syst. Nat.* XII. XIII. *Am. Acad.* IV. p. 301. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBÖLL. p. 37. T. X.

(*) *H. Mal.* XII. T. 42. p. 77. PLUK. *Amalth.* p. 112.

heeft het zekerlyk bekomen van zyne grootte; hoewel het in hoogte myn voorgemeld *Javaansch* niet schynt te overtreffen: want de Halm was ook maar twee Voeten lang. Het Kroontje is naauwlyks zonder Afbeelding te beschryven. Gedagte Heer heeft de zyne laaten maaken naar een keurlyk Exemplaar van het Deensche Eiland St. Cruz, in de Westindien, alwaar het derhalve ook moet groeijen, zyn Ed. toegezonden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(13) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; en een Bladerig Kroontje van naakte kinderende Steeltjes met digte Aairtjes; de punten uitgebreid.*

XIII. *Cyperus elegans.* Fraay.

Op Moerassige plaatsen aan de Zeekust van 't Eiland Jamaika in de Westindiën, nam de beroemde SLOANE dit Cypergras waar, hebbende een zeer verstrooide Roestkleurige Pluim, van eene platte of Waaijerachtige gedaante en uitermaate fraay. Zie daar de reden van den bynaam; hoewel de Heer ROTTBÖLL juist die fraaiheid niet kon vinden in monsters van dergelyk Gras, hem van het gedagte Eiland St. Cruz gezonden.

(14)

(13) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliosâ, Pedunc. nudis proliferis &c. R. *Lugdb.* 51. ROTTBÖLL. N. 44. T. 6. f. 4 Cyp. Paniculâ maxime sparsâ ferrugineâ compressâ elegantissimâ. SLOANE *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 117. T. 75. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XIV. *Cyperus Glomeratus.* Krop-Aairig.

(14) Cypergras *met de Halm driekantig naakt, het Kroontje driebladig, meervoudig ſamengeſteld, met rondachtig gekropte Aairen en Elsvormige Aairtjes.*

In Moerasſige plaatſen van Italie komt dit voor, 't welke, zo aangemerkt wordt, wel met Ryst uit Indie kon overgebragt en dus in Italie voortgekweekt zyn; misſchien uit Zaad van het Hooge Cypergras voor beſchreeven: weshalve het, als in een kouder Klimaat geteeld, ook laager zou groeijen en met dikker niet uitgeſpreide Aairen (*). Volgens SEGUIER niettemin, heeft het de Halmen twee of drie Voeten, en dus wel ruim zo hoog dan het voorgemelde: waar by de ongemeene digtheid en dikte der Aairen regt het tegengeſtelde van het Hooge Cypergras uitmaakt. Dat de Aairtjes Elsvormig zyn, was de eenigſte gelykheid: maar, heeft men dit ook niet in andere Soorten, en van de Baardjes der Zaaden is in dat Hooge Cypergras geen blyk: terwyl bovendien hetzelve een veelbladig en dit ſlegts een driebladig Omwindzel heeft. De Aairen, niet-

(14) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ triphyllâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 301. Cyp. Aquat. Ital. procerior, &c. MICH. *Gen.* 45. SEGUIER. *Ver.* III. p. 68. T. 2. f. 2. Cyp. Capitulis glomeratim congeſtis, Seminibus Ariſtatis. MONT. *Gram.* 14. T. 1. f. 1.

(*) *Amœn. Acad.* utſupra.

niettemin, maaken dit Krop-Aairige ook zeer fraay. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(15) Cypergras *met de Halm driekantig naakt en effen; het Kroontje driebladig met gekropte Bloemen; de onderften gearmd; en gladde Bladen.* XV. *Cyperus glaber.* Gladbladig.

Een Jaarig niet overwinterend Cypergras, omftreeks Verona ook op vogtige plaatfen en aan een Beek, door SEGUIER gevonden, maakt deeze Soort uit, die de Halmen maar van een halven Voet en wat langer heeft.

(16) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; een famengefteld Kroontje, dat eenvoudig gebladerd is, de Steeltjes tweezydig geaaird.* XVI. *Odoratus.* Ruikend.

Op de Karibifche Eilanden en Jamaika, als ook in Virginie, groeit dit Cypergras aan de Oe-

(15) *Cyperus* Culmo triquetro nudo lævi, Umbellâ triphyllâ, Flor. glomeratis &c. *Mant.* 179. Cyperus parvus Paniculâ conglobatâ &c. SEG. *Ver.* p. 6. T. 2. f. 1.

(16) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ decompofitâ fimpliciter foliofâ &c. Cyperus longus odoratus Paniculâ fparfâ, Spicis ftrigofioribus viridibus. SLOANE *Jam* 35. *Hift.* l. p. 116. T. 74. f. 1 & Tab. 8. f. 1. GRON. *Virg.* 131. R. *Lugdb.* 50. BURM. *Fl. Ind.* T. 8. f. 2.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. Oevers der Rivieren; doch het valt ook in Oostindie, volgens den Heer N. L. Burmannus, die 'er de Afbeelding van geeft. Te Suriname heeft de Heer Rolander hetzelve ook gevonden, volgens Rottböll, die het een Reusachtig Gras noemt, de Halmen een Vinger dik hebbende en het Kroontje anderhalf Voet breed, de Aairtjes een half Duim lang.

XVII. *Cyperus compressus.* Plat-Aairig.

(17) Cypergras *met de Halm, driekantig, naakt, het algemeene Kroontje driebladig, met gespitste Kafjes aan de kanten Vliezig.*

Op Zandige Velden omstreeks de Stad St. Jago, op Jamaika, kwam dit den vermaarden Sloane voor. Het schynt overeen te komen met dat Virginische Cypergras, 't welk de Heer Clayton noemde, „ Laage Cyperus, die veele Stengels uit éene Wortel „ geeft, aan alle kanten hurkende, met Ey- „ ronde glanzige dunne samengedrukte Hoofd- „ jes, veel op éene Halm, die met zwartach- „ tig bruine Zaadjes zyn bevrugt." De Heer Burmannus heeft dergelyke Grasplant van Java in Oostindie bekomen.

(18)

(17) *Cyperus* Culmo triq. nudo, Umb. universali triphyllâ &c. Cyperus rotund. Gramineus &c. Sloan. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 117. T. 76. f. 1. Cyp. Culmo triq. nudo, Paniculâ foliosâ &c. R. *Lugdb.* 51. Burm. *Fl. Ind.* p. 21.

(18) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje driebladig; de Steeltjes enkeld, ongelyk, met getropte Lancetvormige Aairen.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XVIII. *Cyperus flavescens.* Geelachtig.

In vogtige Zandgronden aan den Duinkant, en elders, komt in onze Provinciën dit Cypergras voor, dat de hoogte heeft van een Handbreed tot een Span of daar omtrent. Hetzelve groeit op Moerasſige plaatſen van Duitſchland, Vrankryk, Italie en Switzerland. De Heer HALLER merkt aan, dat 'er Bolletjes aan de Wortelen zyn gevonden. 't Getal der geelachtige Aairtjes, die het Kroontje maaken, is menigvuldig. Hetzelve is geſchoord door twee of drie ongelyke Blaadjes. Men noemt het in 't Nederduitſch *Klein Rietgras*, zo de Hoogleeraar DE GORTER aantekent.

(19) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje driedeelig, de Steeltjes en-* XIX. *Fuscus.* Bruin.

(18) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umb. triphyllâ &c. Cyperus minor pulcher, Paniculâ latâ compresſâ ſubflavescente. MOR. T. 11. f. 37. Cyperus minimus Paniculâ ſparſâ, flavescente. TOURNF. *Inſt.* SCHEUCHZ. *Gram.* 385. SCOP. *Carn.* 220. J. B. *Theatr.* p, 88. GORT. *Belg.* 12. Cyp. Umb. trifolia, Spicis ſesſilibus umbellatis, Glumis obtuſis. HALL. *Helv.* N. 1348.

(19) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ trifidâ &c. Cyperus minimus Pan. ſparſâ nigricante. TOURNF. *Inſt.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

enkeld, ongelyk, met getropte Liniaale Aairtjes.

Weinig verſchilt dit Bruine Cypergras, in geſtalte, van het voorgaande, en komt by hetzelve overal voor. Het heeft de Bladen ruuwer met wat ſmaller bruine Aairtjes, op langer Steeltjes, en de Schubbetjes ſpitſer, zo HALLER aanmerkt.

XX. *Cyperus pumilus.* Klein.

(20) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje tweebladig ſamengeſteld; de Aairtjes overhoeks, Vingerig, Lancetvormig, met geſpitſte Kafjes.*

Dit fraaije laage Cypergras gelykt naar het Plat-Aairige, maar verſchilt door minder Schubbige aan 't end geſpitſte Kafjes; langer Omwindzels van de Kroontjes en de Aairtjes naauwlyks overhoeks, Vingerachtig, te hebben, volgens TORNER. Dat van PLUKENET, hier aangehaald, heeft een veel meer dan tweebladig Kroontje, veel gelykende naar het *Javaanſche*, van my hier voor beſchreeven, maar in grootte byſter verſchillende.

(21)

Inſt. SCHEUCHZ. &c. HALL. *Helv.* N. 1349. GORT. *Belg.* 13. MORIS. T. 11. f. 38. JACQ. *Vind.* 206. OED. *Dan.* 179.

(20) *Cyperus* Culmo triq. nudo, Umbellâ diphyllâ &c. Gramen Cyperoides pumilum elegans e Maderaspatnam. PLUK. *Alm.* 179. T. 191. f. 8. BURM. *Fl. Ind.* 21.

(21) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt, het Kroontje drie Aairen hebbende, waar van de middelſte ongeſteeld, en gladde Aairtjes.* VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. XXI. *Cyperus triflorus.* Driebloemig.

In Oostindie is ook deeze Soort door den Heer KOENIG waargenomen. Dezelve hadt de Halmen een Voet lang; het Omwindzel tweebladig, korter dan de Bloem, en Elsvormig. Drie platachtige, Eyronde, tweeſnydige gladde Aairen, uit geſpitſte Schubben beſtaande, maaken het Kroontje uit. Veel ſchynt deeze te gelyken naar de Tiende Soort.

(22) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; en een enkeld Kroontje, met Liniaale Aairtjes, horizontaal, zeer digt by een getropt.* XXII. *Strigoſus.* Schraal-Aairig.

In Moerasſen van Jamaika en Virginie, groeit dit Cypergras, dat, volgens SLOANE, ſchraale Roestkleurige Aairen heeft. Hy vraagt of het ook die Soort van Biesgras zy, waar mede de Wilden de Kraam voortzetten, of de ruikende Bies, by ROCHEFORT. De Wortel is

(21) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ triſtachyâ, intermediâ ſesſili, Spiculis lævigatis. *Mant.* 180.

(22) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ ſimplici Spiculis Linearibus &c. Cyperus rotundus, Paniculâ ſparſâ, Spicis ſtrigoſis Ferrugineis. SLOANE. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 116. T. 74. f. 2, 3.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. is rondachtig. Het Kroontje bestaat uit enkele opstaande Steeltjes met menigvuldige, smalle, Roestkleurige Aairtjes, digt getropt, en horizontaal op het gemeene Steeltje uitgebreid, of ook nederwaards geboogen.

XXIII. *Cyperus Ligularis.* Veterige. (23) Cypergras *met de Halm driekantig, de Aairtjes van het Kroontje rondbollig, langwerpig, ongesteeld; de Omwindzels zeer lang en Zaagtandig ruuw.*

Tot deeze Soort is het op Barbados groeijende *zeer groote Cypergras*, met eene weinig verstrooide Pluim, uit dikkere Hoofdjes bestaande, door LINNÆUS t'huis gebragt, die ten onregte de Groeiplaats op Jamaika stelt. De Heer ROTTBÖLL acht daar toe het *Ira* of *Iria* van den Malabaarsen Kruidhof (*), te behooren, als ook een Grasplant, zyn Ed. van de Kust van Guinée bezorgd, en zeer fraay in Afbeelding gebragt: zo dat dit Veterige Cypergras dan groeijen zou in de drie Wereldsdeelen, buiten Europa. De Halm, van 't zelve, zegt hy, is zeer hoog en dik; het Omwind-

(23) *Cyperus* Culmo triquetro, Umbellâ Spiculis Capitatis oblongis sessilibus, Invol. longissimis serrato - asperis. *Am. Acad.* V. p. 391. Cyperus maximus Paniculâ minus sparsâ, Ferrugineâ, Capitulis compactis crassioribus. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 36. T. 9. ROTTBÖLL. p. 35. T. 11. f. 2.

(*) Part. XII. pag. 103. Tab. 55.

windzel bestaat uit Bladen, waar van de grootsten, twee of drie in getal, een Voet lang zyn, drie of vier Liniën, dat is omtrent een derde Duims, breed. Men kan hier uit eenigermaate van de grootte oordeelen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(24) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; het Kroontje langer dan de Omwindzels, de Omwindzeltjes driebladig, Borstelig, langer; de Aairtjes drievoudig.* XXIV. *Cyperus Papyrus.* Schryfbladig.

Deeze Soort bedoelt het *Papier-Riet* van den Nyl, by de Ouden zo beroemd, en tusschen het welke, zo sommigen willen, *Moses* zou nedergelegd zyn in een Kistje van Biezen. Weinig zekerheid nogthans is dien aangaande (*), en men heeft reden om zig te verwonderen, dat dit zo vermaarde Gewas den kundigen FORSKAÖHL, in Egypte, niet voorgekomen zy. Hy vondt aan den Westelyken Oever van den Nyl, by Rosette, een *Cyperus*, dien hy van die

(24) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ involucris longiore &c. R. *Lugdb.* 50. ROTTBÖLL. p. 32. Cyperus omnium maximus Papyrus dictus, (MONT. *Gram.* 14.) Locustis minimis. MICH. *Gen.* 44. T. 19. Cyp. enodis nudus &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 387. T. 8. f. 14. Cyperus Niloticus vel Syriacus maximus Papyraceus. MORIS. *Hist.* III. p. 239. S. 8. T. 11. f. 41. Papyrus Syriaca & Siciliana. C. B. *Pin.* 19. *Theatr.* 333. Papyrus Nilotica. LOB. *Ic.* 79.

(*) 't Hebreeuwsch woord *Souf*, dat aldaar gebruikt is,

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Papier-Riet.*

die Rivier den bynaam geeft; doch deeze hadt ronde Halmen, van een Pink op 't dikste, flegts twee Voeten hoog en Bolronde Aairen (*); dat zeer verfchilt van die Plant, welke by de Ouden zo befaamd was onder den naam van *Papyrus* of Papier van den Nyl. Waarfchynlyk is die Reiziger niet hoog genoeg op de Rivier geweest, om hetzelve aan te treffen.

Voor de uitvinding van het Parkament, van Beeften-Vellen, door *Attalus* van Pergame, daar hetzelve nog den naam van heeft (*): veel ouder dan die van ons tegenwoordige Papier van Linnen Vodden, 't welk nu drie Eeuwen is in gebruik geweest; fchynt men niet gefchreeven te hebben dan op Steen, Hout of Bladen, 't zy van Boomen of Riet, of op Papier van dergelyke Stoffen gemaakt. De Bladen, echter, van dit Riet, werden niet, gelyk nog heden de Bladen van fommige Palmboomen en Riet in Oostindie, daar toe gebruikt; maar de binnenfte Rokken of Vliezen van den Halm of Stengel, die men affchilde en

is, betekent flegts de ruigte aan den Oever in 't algemeen: weshalve het ook, in de *Vulgata*, is vertaald *Alga*; fchynende, de naamen van *Carectum* & *Papyrio*, in de *Biblia Junii* & *Tremellii*, 'er tot verklaaring op toegepast te zyn. De Nederduitfche Vertaaling heeft het voor *Biezen* genomen.

(*) *Cyperus Niloticus. Flor. Egypt-Arab*, p. 13.

(†) Charta Pergamena.

en nat gemaakt tusſchen Plankjes vlak liet droogen; zo PLINIUS ſchryft, doch anderen willen, dat men Papier maakte van het Vlokkige Merg der Stengelen of Halmen. Het eene kan zo wel als 't andere plaats gehad, en die laatſte manier aanleiding gegeven hebben tot de Uitvinding, om Papier te maaken van Pap van Linnen Vodden, gelyk hedendaags algemeen geſchiedt in Europa. Ook is dit niet te verwonderen, aangezien men nu kortlings Proefondervindelyk getoond heeft, dat 'er Papier gemaakt kan worden van allerley Plantaartige Stoffen, die eenigszins Vezelig zyn; gelyk de Chineezen, Japoneezen en andere Ooſterſche Volken nog heden doen (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Papier-Riet.*

Dat berugte Papier-Riet van den Nyl ſchynt thans niet meer, nu men bekwaamer Stoffen uitgevonden heeft, tot dat gebruik gebezigd te worden. Men wil dat die Cyperus, welke hedendaags in Paleſtina, op Sicilie en in Italie, groeit, de zelfde zy als de Egyptiſche, welke oudtyds *Papyrus* heette. De Afbeeldingen, die men 'er van by DODONÉUS en LOBEL vindt; als ook die van MORISON, zyn veel te klein, om een regt denkbeeld te geeven van dit zonderlinge Gewas, 't welk men ook heeft in de Europiſche Kruidhoven; doch alwaar

(*) Vid. *Hiſt. de l'Acad. R. des Sc. de Paris*, 1741, p. 218. Extr. du Mem. de Monsr. GUETTARD, & SCHAFFER *von Papier machen.* Regensb. 1765.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Papier-Riet.*

waar het op ver naa de hoogte niet bereikt, welke hetzelve op zyne natuurlyke Moerasſige Groeiplaatſen heeft. Het bemint Wateren die ongevaar een Elle diep zyn, en daar ſchiet het zyne Wortels van een Arm dik, welke men zegt aangenaam te zyn van Reuk en Smaak (*). Ook wordt de Stoel van het Gemeene Volk gegeten, die Bladen uitgeeft, byna een Hand breed, Degenvormig, doch op ver naa zo lang niet als de Stengels of Halmen, die opſchieten tot tien of twaalf Voeten hoogte, ook ongevaar een Arm dik zyn, driekantig, jong zynde een zoet Sap, maar volwasſen een Vlokkig Merg bevattende. Op den top van die Halmen groeit een aanzienlyke Kroon, die een Omwindzel heeft van agt Bladen, de vier buitenſten grootst. Daar binnen is een trop van veertig Steelen of daar omtrent, ieder een Span lang, aan den top wederom een Omwindzeltje hebbende van vier Blaadjes, die zeer ſmal zyn, en in een Scheede vier Draadachtige Steeltjes bevatten, driekantig zynde, en byna in de geheele langte overhoeks met Aairtjes bezet.

(25)

(*) Waarſchynlyk zullen het dergelyke Wortels zyn, waar van ik in de Vangst der Zee-Paarden gewag maakte. I. D. III. STUK, bladz. 469.

(†) Volgens den Heer ROTTBOLL: LINNÆUS ſchynt (niettegenſtaande de verbeterde figuur van MICHELIUS, door zyn Ed. aangehaald, die dit Gewas, natuurlyk, zo in Tuinen, als in 't wilde, hadt zien groeijen:) SCHEUCH-

ZER

(25) Cypergras, *dat de Halm met Bladscheeden bekleed heeft en gevinde zydelingse Bloemsteeltjes.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXV. *Cyperus Spathaceus.* Bloedscheedig.

In Virginie groeit deeze Cyperus, die de grootte heeft van het Suiker-Riet, op Waterige plaatsen. De Bladen bekleeden den Halm Scheedachtig, en uit ieder Oxel derzelven komt een enkele regtopstaande Tros voort, bevattende zes, zeven, agt, negen of tien, Elsvormige Aairen, overhoeks en tweezydig geplaatst, ongesteeld, uitgebreid zynde.

(26) Cypergras, *dat de Halm driekantig naakt,*

XXVI. *Alternifolius.* Beurtbladig.

ZER gevolgd te zyn in het getal der Steeltjes van de byzondere Kroontjes, welken die Autheur, volgens een droog Exemplaar, hem onbekend, voor Halmen gehouden en dus deezen Cyperus, in plaats van zeer groot, als zeer klein voorgesteld heeft, dat mooglyk den Franschen Heer GUETTARD aanleiding gaf, om hem te noemen een Soort van Gras (*une espece de Chiendent*), waar van men, by BOMARE, *Hondsgras* gemaakt heeft: doch *Chien-Dent* is, in 't Fransch, de algemeene naam van Gras (zie TOURNEFORT): ook is het Jaargetal, 1751, aldaar vitieus: zie *Woordenb.* II. D. bladz. 239.

(25) *Cyperus* Culmo Vaginis Foliorum vestito &c. Schoenus Spathaceus, Culmo tereti, Spathis alternis &c. *Sp. Plant.* II. p. 63. Cyperus Ferrugineus. *Sp. Plant.* I. p. 44. Gramen Junceum elatius, Caule articulato, Virginianum. PLUK. *Alm.* 179. T. 301. *Fig.* 1. Cyperus Racemis simpl. lateralibus. GRON. *Virg.* 131. *Flor.* p. 9.

(26) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, alternatim Folioso,

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

naakt, aan den top overhoeks gebladerd heeft, met zydelingſe Kinderende Bloemſteeltjes.

Stengen of Halmen van een Voet hoog heeft deeze Virginiſche Cyperus, aldaar aan de Rivieren groeijende, met Degenvormige Bladen van een half Voet, op de kanten ruuw. Uit de Oxels der Bladen komt een Draadachtig Steeltje dat gedoornd is. De Aair heeft aan den Voet eenige Steeltjes, met eene dergelyke Aair. Het is derhalve niet gekroond.

SCIRPUS. Bies.

Dit Geſlagt bevat de eigentlyke *Biezen*, in ons Land algemeen bekend, en bovendien nog veele dergelyke Planten, zo dat het by de veertig Soorten heeft. De Kenmerken, die hetzelve van 't voorgaande afzonderen, zyn, dat de Kafjes niet ſlegts ſamengehoopt of getropt zyn, gelyk in de *Schœnus*, maar Schubbige Hoofdjes maaken (*), en dat het Zaad met zekere Baardjes omringd is of gekroond, hebbende echter geene dergelyke Wolligheid, als die van 't volgende Geſlagt.

On-

ſo, Pedunc. lateralibus proliferis. *Mant.* 28. Gramen Fluviatile geniculatum Paniculâ Foliaceâ Virginianum. MOR. *Hiſt.* III. p. 183. Fig. non invenio.

(*) Glumæ Paleaceæ undique imbricatæ: zie de Afbeelding *Fig.* 49. Pl. LXXXVII. hier voor.

Onze Ridder heeft deeze Biezen, naar de gedaante van de Aair en van de Halmen, aldus onderscheiden. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. Met één enkele Aair.

(1) Bies *met de Halm rond en naakt, de Aair Cylindrisch met Lancetvormige Schubben, die aan den Voet, op zyde, Vliezig zyn.* I. *Scirpus trigynus.* Driewyvige.

In Oostindie groeit deeze, die de gedaante onzer kleine Water-Biezen heeft, met Draadachtige Wortelbladen, digt getropt, een Handbreed lang, aan de binnenzyde gesleufd, van onderen breed wit gevliesd, en een ronde naakte Halm, gestreept en zonder Knoopen, ter langte van een Span, zynde de Aair, aan 't end, een Duim groot. 't Getal der Stylen is drie, gelyk dat der Meeldraadjes.

(2) Bies *met de Halm driekantig naakt, en eene Cylindrische Aair aan 't end.* II. *Mutatus.* Veranderde.

Deeze Jamaikasche Bies gelykt naar de Knokkelige ongemeen; waar van zy mooglyk den bynaam heeft, als of 'er eenige verandering in gekomen ware, door de Voortteeling. (3)

(1) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicâ cylindricâ, Squamis Lanceolatis Basi laterali membranaceis. *Mant.* 180.

(2) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Spicâ Cylindricâ terminali. *Am. Acad.* V. 591.

VI. AFDEEL. III. HOOFD- III.

(3) Bies *met een ronde, byna naakte, half Knokkelige Halm, en een gekropt zydelings Bloemhoofdje.*

III. *Scirpus articulatus.* Gewrichte.

Op Waterige plaatsen aan de Kust van Malabar vindt men deeze Soort groeijen, die een holle Halm, met Knietjes, doch niet overal, bezet heeft, de Aairtjes in een gesternd zydelings Hoofdje, niet aan den top, vergaard.

IV. *Palustris.* Moerassige.

(4) Bies *met de Halm rond en naakt, en eene byna Eyronde end-Aair.*

Deeze kleine Water-Biezen komen menigvuldig op Moerassige plaatsen, door geheel Europa, voor. Men vindtze, by ons, inzonderheid op vogtige Zandgronden en in drasse Landen, voornaamelyk die eenigszins brak zyn; als ook in ondiepe Slooten, in verscheide deelen van onze Provinciën. Maar het Gewas heeft veelerley veranderingen, zo in grootte als in gestalte, behalven dat de Aairtjes altoos Spilrond blyven; zo de Heer HALLER, ten opzigt van de Switzersche, aanmerkt: hoewel hy daar van eene Verscheidenheid voorstelt, met byna Kogelronde Aairtjes. Derge-

(3) *Scirpus* Culmo nudiusculo, semigeniculato, Capitulo glomerato laterali. Tsieli. *H. Mal.* XII. p. 135. T. 71. Juncus conglomeratus Maderaspatanus, acumine geniculato. PLUK. *Alm.* 200. T. 197. f. 6.

(4) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spica sub ovatâ termi-

gelyke heb ik ook hier te Lande, met langer of korter, en met knikkende Hoofdjes gezien en verzameld. Zie hier, hoe zyn Ed. deeze Soort beſchreeven hebbe. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

„ Plagmaakende ongebladerde Stengetjes, „ van zes Duimen tot een Voet en daar bo- „ ven hoog. Een enkelde Spilronde, geſpit- „ ſte Aair, van digt ſamengepakte Schubbe- „ tjes gemaakt, die ſtomp zyn, op welken „ een bruine driehoek zig vertoont in een „ witte rand. Aan den Voet van de Aair ko- „ men Schubbetjes voor, die een weinig groo- „ ter dan de anderen zyn; kort, doch niet „ minder gebaard. Het Zaad is Eyrond, drie- „ kantig, glanzig, met een kransje gekroond, „ aan den Voet omringd met drie of vier Bor- „ ſteltjes, een weinig langer dan het Zaad."

(5) Bies *met de Halm rond en naakt, en eene langwerpige end-Aair.* V. *Scirpus geniculatus.*

De beroemde SLOANE vondt, op 't Eiland Jamaika, in de Slooten der Weiden, daar het Wa- Knokkelige.

minali. OED. *Dan.* 273. *Fl. Suec.* 41, 42. Scirpus Culmo nudo, Sp. term. ſubovatâ. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Equiſeti Capitulo majore. SCHEUCHZ. *Gram.* 360. TOURNF. *Inſt.* 528. Juncus Paluſtris Capitulo Equiſeti major. C. B. *Pin.* 12. Juncus Aq. minor. LOB. *Ic.* 86. GORT. *Belg.* 13.

(5) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicâ oblongâ terminali.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Water na den Regentyd was ſtaan gebleeven, deeze Geknokkelde Biezen, die ook in de Europiſche Kruidhoven overgebragt zyn. Uit éénen Wortel ſchooten vyf of zes Halmen, twee of drie Voeten hoog, van binnen hol, en aldaar door middelſchotten van Vliezen als in Geledingen verdeeld, die het Gewas van buiten zig knokkelig doen vertoonen. De Hoofdjes geleeken zeer naar die van de voorgaande Soort.

VI. *Scirpus Cæspitoſus.* Veenige.

(6) Bies *met de Halm geſtreept en naakt: eene tweekleppige end-Aair van langte als de Kelk; de Wortels door een Schubbetje onderſcheiden.*

Deeze kleine Biezen, groeijende in Moerasſige Veengronden der Boſchagiën, zo in de Zuidelyke als Noordelyke deelen van Europa, vind ik, dat zonderling is, niet onder de Nederlandſe aangetekend. Volgens de benaaming van BAUHINUS echter, die ze noemt kleiner *Biesachtig Gras met de Bladen en Aair van Biezen,*

nali. Scirpus Culmo nudo, Spicâ terminali ſubrotundâ. *H. Cliff.* 21. R. *Lugdb.* 48. Juncus Aq. geniculatus, Capitulis Equiſeti major & minor. SLOAN. *Jam.* 37. *Hiſt.* I. p 122. T. 75. f. 2 & T. 81. f. 3. RAJ. *Suppl.* 628. ROTTBÖLL. N. 58.

(6) *Scirpus* Culmo ſtriato nudo; Spicâ bivalvi terminali longitudine Calycis; Rad. Squamulâ interſtinctis. OED. *Dan.* T. 167. *Fl. Suec.* 42, 43. Scirpus Fol. Culmi uni-

zen, zouden zy op buitendykse Landen, hier aan den Ykant, groeijen (*). De Heer HALLER vondtze overal in de vogtige Valeijen der Alpische Bergen, en beschryftze dus. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

„ Plagmaakende Halmen, by den Grond „ scheedig, gesleufd, byna altoos hard, krom; „ drie Duimen of op 't hoogste een Span „ lang, ongebladerd; uitgenomen een Ton- „ getje, uit het Scheedje, beneden 't midden „ aangedrukt (†). Twee Kelkschubbetjes die „ ongelyk zyn, (*ovato-spadiceæ*,) het grootste „ de geheele Aair gelyk en langer, gespitst, „ niet gebaard; het andere korter. De Aair „ zeer dun (*stricta*) met weinig Blommetjes, „ drie op 't hoogste. De Baardjes om het „ Zaad korter. Een lange Styl, driedeelig „ aan 't end.

In het Schwartswald, in Boheme en Engeland, groeit (zegt hy) deeze Soort hooger, tot een Span; met regte Halmen, de Aair een weinig lyviger, en tot vyf Bloempjes bevattende, het eene Kafje langer dan de geheele Aair,

unico. R. *Lugd.* 49. Scirpus Montanus Capitulo breviore. SCHEUCHZ. *Gram.* 363. T. 7. f. 18. Junc. parv. palustris cum parvis Cap. Equiseti. PLUK. *Phyt.* T. 40 f. 6. Gramen Junceum Fol. & Spica Junci, minus. C. B. *Pin.* 6. HALL. *Helv.* N. 1335.

(*) COMMEL. *Indig. Holl. Catalog.* p. 50. Vid. & ROSENTHAL. *Flor. Belg. Am. Acad.* VI. p. 54.

(†) Infra medii grandem appressam. An Glandem?

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Aair, met Draadjes van de Aair uitgaande, als een ſoort van Pluis. Nogthans acht hy dezelve niet daar van te verſchillen.

In Sweeden maaken deeze Biezen, die men 'er *Myrſaef* of *Mosſatuf* noemt, volgens LINNÆUS Turven in de Veengronden uit, en zyn gemeen in de Boſchachtige Gewesten (*). Hy verklaart zulks nader in de Laplandſche Plantbeſchryving, zeggende, dat aangezien de Wortel jaarlyks nieuwe Schubben aanzet op de onderſte overblyvende, waar tusſchen de Wortels uitſchieten, de Plant, hier door, boven den Grond zig verheffende, die Plaggen maakt van los Veen, welke aldaar zo gemeen zyn in de Bosſchen, een Soort van Turf maakende, die ligt in Brand vliegt en ſchielyk verbrandt. Dit maakt het afbranden der Gronden, wanneer men in die Bosſchen nieuwe Landen ontginnen wil; alzo die bovenkorst, uit zulke Bies-Schubben en Mos ſamengegroeid, na 't uitdroogen geheel ontvrugtbaar is; zo zyn Ed. aanmerkt, noodzaakelyk (†).

Zeer blykbaar zyn gedagte Schubben, het onderſte der Halmen en den Stoel bekleedende, bruin van Kleur, in twee Plantjes van dergelyke Biezen, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, wier Halmen ongevaar de lang-

(*) Habitat in Paludibus Cespitoſis, Turfas conſtituens, vulgatisſimus in ſylveſtribus Provintiis. *Flor. Suec.* II. p. 15.

(†) *Flora Lapponica.* p. 17.

langte hebben van een Span: gelyk ik dezelven thans in myn Japansche Herbarius beschouw. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Bies *met de Halm rond, naakt Borstelachtig, en eene byna Kogelronde end-Aair.* VII. *Scirpus Capitatus.* Hoofdige.

In Virginie is de Groeiplaats van deeze, welke door den Heer CLAYTON Cyperachtig Gras, met dunne Biesachtige Steelen, getyteld werdt. De Hoogleeraar N. L. BURMANNUS heeft deezen bynaam gegeven aan een Indisch Grasplantje met Bladerige Steelen en ronde Wollige Hoofdjes, 't welk zyn Ed. niettemin tot het Geslagt van Cyperus betrekt (†).

(8) Bies *met de Halm rondachtig, naakt, Borstelachtig, en eene tweekleppige Eyronde Aair; de Zaaden naakt.* VIII. *Acicularis.* Speldachtige.

Een allerkleinste Soort van Biezen, die men *Speld-Biezen* zou kunnen heeten, groeijende in en dikwils onder zuiver Water, op een Zandigen Grond in verscheide deelen van Europa. Onder den naam van *Zeer klein Biesje met Hoofdjes*

(†) Scirpus Capitatus. BURM. *Fl. Ind.* p. 21. PLUK. *Phyt.* 178. T. 190. f. 7.

(7) *Scirpus* Culmo tereti nudo Setiformi, Spicâ subglobosâ terminali. GRON. *Virg.* 11. Gramen Cyperoides Caule tenui Junceo. CLAYT. N. 380.

(8) *Scirpus* Culmo tereti nudo Setiformi, Spicâ ovatâ bi-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *jes van Paardestaartkruid*, beschryft BOCCONE dit Gewas, dat hy aan den Oever van de Loire, in Vrankryk, hadt gezien. In Switzerland hadt HALLER hetzelve overvloedig aan de kant van Meiren gevonden. MORISON nam het aan de kanten van Slooten, by Oxford in Engeland, waar. PLUKENET tekent aan, dat hetzelve hem gedroogd door zekeren Heer, die het gevonden hadt, was geschonken. By Dantzig is het door den vermaarden BREYN waargenomen. In Sweeden groeit het niet alleen, maar ook in Lapland, veeltyds onder Water, omtrent een Duim hoog en is in de Rivieren aldaar niet ongemeen. De bloote Zaadjes hadden den Heer HALLER hetzelve van de Biezen doen afzonderen. Het groeit, in Switzerland, somtyds twee Duimen hoog.

IX. *Scirpus fluitans.* Vlottende, (9) Bies *met ronde naakte Halmen overhoeks, aan een Bladerigen slappen Steel.*

Op Waterige plaatsen in Vrankryk en Enge-

bivalvi, Seminibus nudis. *Fl. Suec.* 43, 44. DALIB. *Paris.* 17, Scirpus magnitudine Aciculæ. *Fl. Lapp.* 21. R. *Lugdb.* 49. Juncellus minimus Capitulis Equiseti. PLUK. *Alm.* T. 40. f. 7. Juncus inutilis f. Chamæ - Schoenus C. B. *Theatr*, 183. Mariscus Foliis Setaceis mollibus Spicâ pauciflorâ. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1346.

(9) *Scirpus* Culmis teretibus nudis alternis, Caule Folioso flaccido. *Sp. Plant.* Scirpus Caule Folioso flacci-do,

geland komt deeze Soort voor, die in de Noordelyke deelen van Europa, zo 't schynt, niet wordt gevonden. Men heeftze nogthans in Vriesland, omtrent Bergum, zo in het Water, als op vogtige plaatsen van de Hey, waargenomen. Op den Grond kruipt, doch in 't Water vlot dit Biesachtig gras, met dunne Rankjes, die als uit veele Leedjes samengesteld zyn, zo dat het van 't Fonteinkruid weinig verschilt, dan door de rondachtige Hoofdjes, insgelyks byna als die van 't Paardestaartkruid, of liever Knodsachtig. Aan de Leedjes, die veele smalle Blaadjes uitgeeven, hangen Worteltjes, waar door het uit den Grond zyn Voedzel trekt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Met een ronde veel-Aairige Halm.

(10) Bies *met de Halm rond en naakt, en veele Eyronde gesteelde end-Aairen.*

X. *Scirpus Lacustris.* Matten-Bies.

Onder den naam van *Biezen* is deeze Soort al-

do, Scapis alternis Capitatis. R. *Lugdb.* 49. SAUV. *Monsp.* 9. Scirpus Equiseti Capitulo minori. TOURNF. SCHEUCHZ. *Gram.* 365. T. 7. f. 20. Juncellus Cap. Equiseti minor fluitans. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 187. Gramen Junceum Clavatum minimum. RAJ. *Hist.* 1300. MOR. S. 8. T. 10. f. 31. PLUK. *Alm.* 180. T. 35. f. 1. GORT. *Belg.* 13.

(10) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ovatis pluribus

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Matten-Bies.*

algemeenst bekend, wordende in 't Hoogduitſch *Binzen*, in 't Engelſch *Rushes* geheten, en in naam dikwils verward met de Bloembiezen, die men in 't Franſch *Joncs* tytelt, naar den Latynſchen naam *Juncus*, by ſommigen, even als de Nederduitſche, onverſchillig gebruikt voor allerley Biezen, groot en klein. De Groeiplaats is allom in zuivere ſtil ſtaande en ſtroomende Wateren, zo aan den Oever als op aanmerkelyke diepte, door geheel Europa. By ons komen zy zeer veel aan Rivieren, Vaarten, Slooten, Graften en Meiren, als ook op ſomtyds onder loopende Gronden voor, maakende, op ſommige plaatſen, als geheele Boſchagiën; waar van de *Biesbosch*, niet ver van Dordrecht, den naam voert.

Verſcheidenheden.

In grootte overtreft deeze Soort alle andere Biesgewasſen van ons Wereldsdeel, opſchietende tot vyf of zes Voeten hoogte. Wanneer zy een minder voordeeligen Grond beſlaat, nogthans, blyft zy kleiner; gelyk men dit zeer veel aan de kanten van onze Slooten en Vaarten ziet, aldaar zy naauwlyks drie Voeten hoog voorkomt. Doorgaans heeft zy eenvoudi-

bus pedunculatis terminalibus. *Fl. Suec.* 40, 46. DALIBARD *Paris.* 16. GOET. *Belg.* 18. Scirpus Spicis copioſis. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Paluſtris altisſimus. TOURNF. *Inſt.* 528, SCHEUCHZ. *Agroſt.* p. 354. Juncus maximus ſ. Scirpus major. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 178. Juncus Aq. maximus. LOB. *Ic.* 85. Juncus Paluſtris major. TAB. 249,

dige ronde opſtaande Halmen, om laag Scheedig en dergelyke Bladen, die effen zyn en zagt. Daar komt een Verſcheidenheid voor, welke de Bladen Zaagtandig ruuw heeft, door TOURNEFORT opgemerkt, die hy oordeelde met zekere Afbeelding van LOBEL overeenkomſtig te zyn (*): doch dit is de eerſte Soort van Biesgras, hier voor beſchreeven. Een weezentlyk verſchil, van deeze zelfde Soort, wordt in de plaatzing der Aairtjes opgemerkt, welke ſomtyds zydeling, een end wegs beneden den top geplaatst zyn, als in de figuuren van LOBEL en DODONÆUS, ſomtyds aan den uiterſten top der Halmen, gelyk in de afbeelding van TABERNEMONT. HALLER heeft die laatſte op de Eilandjes van den Elzas, in de Ryn, gevonden. Ook is zodanig een Matten-Bies, waar van ik een fraay Exemplaar heb, den Heer THUNBERG in Japan voorgekomen, met Kegelvormige Kaneelkleurige Aairtjes, in een Kroontje aan 't end vergaard. Op Ceylon vondt zyn Ed. eene Bies, die weinig daar van ſchynt te verſchillen: zo dat deeze Soort ook tot Oostindie behoort.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Matten-Bies.*

De

249, 587. Juncus holoſchoenos. DOD. *Pempt.* 605. Scirpus Caule tereti, Paniculâ laterali Ramoſâ, Locuſtis ovatis. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1337.

(*) Scirpus Paluſtris altisſimus Fol. & Carinâ ſerratis. *Inſt.* p. 528. Gramen Cyperoides. *Bocc.* p. 70. Cyp. longus inodorus ſylveſtris. LOB. *Ic.* 76. *Plant. env. Paris.* p. 532.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Matten-Bies.*

De verschillende hoogte naar de Groeiplaats heeft hier ook doen t'huis brengen de *Laagere Moeras-Bies* van SCHEUCHZER (*), welke de Halm op 't dikste maar als een Schryfpen heeft; daar de Halm deezer Biezen, in sommige Meiren, om laag wel een Duim dik valt. Hier toe betrekt men ook de *Waldbintsen* van TABERNEMONT met Wollige rondachtige Hoofdjes, die mooglyk nader aan de volgende Soort zou komen. Dat in diepe Waters deeze Biezen somtyds niet bloeijen, noch Halmen schieten, en dan, door de langte en dunte der Bladen zig als een Soort van Wier vertoonen, heeft de Heer BERN. JUSSIEU aangetoond (†). De wyd vermaarde TOURNEFORT zou hier door misleid zyn geweest (‡).

Gebruik. Ten opzigt van 't gebruik voldoen deeze Biezen aan den naam; alzo men 'er op verscheide plaatsen, inzonderheid in Vriesland, onze gewoone Vloermatten van vlegt. Die fyne Matten, uit de Zuidelyke deelen van Europa, onder den naam van Spaansche en Alikantse bekend, zullen waarschynlyk gemaakt worden van een fyner soort van Biezen. Dus zal het ook

(*) Scirpus Palustris humilior. SCHEUCHZ. 356. Juncus s. Scirpus medius. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 181. Juncus Sylvaticus. TABERN. 250, 588. Vid. SCOP. *Fl. Carn.* p. 222. REICHARD *Syst.* p. 133.

(†) GERARD. *Flor. Gallo-Prov.* p. 115.

(‡) Daar van maakende zyne *Alga Graminea Fluviatilis longissimo Folio.* Inst. p. 569.

ook gelegen zyn, met die fyne Matten, waar van de Chineezen en Japoneezen, en andere Oostindische Natiën, zo veel werks maaken, in de opsiering en afschieting van hunne Woo- ningen, en tot Zeilen voor de Vaartuigen, als, ook tot het maaken van Korfjes, Mand- jes, Kistjes, die ongemeen fraay zyn. Ik wil nu niet staan blyven op derzelver gebruik by de Turken en andere Asiatische Volkeren, bin- nenslands. De Heer GMELIN zegt, dat de Tartaaren van de Steelen der Biezen Spreijen vlegten, welken zy in de Zomer onder 't Lig- haam leggen, om koelder te rusten. Door ge- heel Siberie, getuigt hy, komen die Matten- Biezen in de Meiren voor (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Matten Bies.*

Zo heeft de milde Natuur haare Schatten over den geheelen Aardbodem verspreid. Welk een onbeschryflyke nuttigheid levert niet dit verachtelyke Gewas aan de Menschen uit? PLI- NIUS maakt reeds gewag, van deszelfs gebruik tot Vischkorven en Fuiken, als ook tot Lam- pen, waar toe het Merg nog heden dikwils gebruikt wordt, en hy verhaalt, dat zy by de Zee-Alpen zo zwaar groeiden, dat zy, open ge- sneeden, Duimen breed waren. Ook schynt hy op te merken, dat men 'er de Scheering tot Zeeven in Egypte van maakte (†). De grove re

(*) *Flor. Sib.* Tom. I. p. 7.

(†) Utilissimus ad Vitilia Holoschoenos, quia mollis & Carnosus est. Usus ad Nassas Marinas, Vitilium ele- gan-

VI. AFDEEL. III HOOFDSTUK. *Matten-Bies.* re Biezen dienen nog, op veele plaatſen in Europa, tot het dekken van Boeren Wooningen of Stulpen, gelyk in Sweeden, alwaar men 'er de Zadels mede vult en het ook, in tyden van gebrek, tot Beeſten-Voeder gebruikt, zo LINNÆUS meldt (*). Ook heeft men bevonden, dat de Biezen, overlangs in dunne reepen geſneeden en gedroogd zynde, ſamengelymd, voor Papier kunnen verſtrekken. Het verſche Merg is om op Brandſteden te leggen aangepreezen (†).

XI. *Scirpus Holoſchœnus,* Rond-Aairige. (11) Bies *met de Halm rond en naakt, de Aairtjes byna Kogelrond, gekropt, geſteeld; een tweebladig, ongelyk, geſpitst Omwindzel.*

Deeze Soort, die door haare ronde Aairen van de voorgaande allermeest afwykt, zou de eigentlyke *Holoſchœnus* der Ouden zyn, zo ſommigen willen. Dezelve groeit in de Zuidelyke deelen van Europa, en is in Italie niet alleen, maar inzonderheid omſtreeks Montpellier, zeer gemeen, by en tusſchen de ande-

gantiam, Lucernarum Lumina &c. *Hiſt. Nat.* Libr. XXI. Cap. 18.

(*) *Flor. Suec.* II. p. 16.

(†) *Eph. Nat. Cur.* Vol. VIII. Obs. 119.

(11) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ſubgloboſis &c. GOUAN *Monsp.* 30. Scirpus mar. Cap. rotundis glomeratis. TOURNF. *Inſt.* 528. Juncus acutus maritimus Capit. ro-

dere. In grootte verſchilt zy weinig, bereikende ſomtyds ook tot vyf Voeten hoogte. Het zal mooglyk eene Verſcheidenheid daar van zyn: want de Aairen komen in dezelve ſomtyds ongeſteeld en digt getropt voor, zo BAUHINUS aantekent.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(12) Bies *met de Halm rond en naakt, en een zydelings Hoofdje met een omgeboogen Blikje, de Bladen geſleufd.*

XII. *Scirpus Auſtralis.* Zuidlandige.

Het zelfde zou men van deeze kunnen denken, ten opzigt van de volgende, naar welke zy veel gelykt; maar zy heeft twee Blaadjes of onvrugtbaare Halmen, die regtopſtaan, glad zyn en geſleufd, (niet rond en aan den Voet Scheedig met een rappigen rand.) De Halmen zyn rond en glad, naauwlyks een Voet lang, boven het Hoofdje met een opgeregte maar geſleufde Tip, langer dan het omgeboogen Blikje aan de Halm. Het Hoofdje is Kogelrond, ongeſteeld, ſtomp, Roestkleurig, met geſchubde Klepjes, die aan de punt byna driekwabbig ſtomp zyn, de zydkwabben bruin getipt.

(13)

rotundis. C B. *Pin.* 11. *Theatr.* 174. Scirpoides maritimum, Capit. ſparſis glomeratis. SCHEUCHZ. *Gram.* 371. Holoſchoenus. DALECH. *Hiſt.* 987. GER. *Prov.* p. 116. *Phyt.* T. 40. f. 4. OED. *Dan.* 454.

(12) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Capitulo laterali, Bracteâ reflexâ; Foliis Canaliculatis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. p. 85.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XIII. *Scirpus Romanus.* Roomsche.

(13) Bies *met de Halm rond en naakt, en een zydelings Hoofdje, dat Kogelrond is, met een omgeboogen Blikje.*

Aan de Zeekust van Provence en van Languedok omstreeks Montpellier, als ook by Rome, groeijen deeze Biezen, die daar van den bynaam hebben. De hoogte der Bladen en Halmen is één of twee Voeten, doch zy zyn Draadachtig dun en aan 't end scherp gepunt. Een, twee, drie of meer Duimen beneden de punt, groeit een Wrattig Bolletje, dat samengesteld is uit veele digt gekropte Aairtjes, uit Schubbetjes bestaande, die het Zaad bevatten, dat langwerpig is en driekantig.

XIV. *Setaceus.* Borstelige.

(14) Bies *met de Halm naakt en Borstelachtig, en een ongesteelde Aair aan 't end.*

Dit zeer kleine Biesplantje komt aan de Zeekusten van Europa, alom, voor; gelyk het ook

(13) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Capitulo laterali conglobato, Bracteâ reflexâ. GOUAN *Monsp.* 30. GERARD *Prov.* 116 Scirpus Capitulo singulari Rad. tomentosâ. BARR. *Rar.* 1249. T. 255. f. 3. Scirpoides acutum maritimum, Cap. glomerato solitario. SCHEUCHZ. *Gram.* 373. MICH. *Gen.* 52. PALL. *It.* III. p. 537. *β.* Juncus minor acutus maritimus. PLUK. *Alm.* 200. T. 40. f. 5.

(14) *Scirpus* Culmo nudo Setaceo, Spicâ terminali sessili. GORT. *Belg.* 14. N. 44. *Fl. Suec.* II. N. 45. Sc. Cul-

ook in de Zee-Duinen by Santvoort en Muiderberg, en by ter Goes in Zeeland, is gevonden. Het heeft naauwlyks de hoogte van een Vinger en de tropjes van Aairen, die aan 't end der Steeltjes groeijen, zyn naauwlyks zo groot als een Neet, zegt de Heer GOUAN. MORISON merkt aan, dat het zelden hooger dan een Handbreed worde, en dat de Bladen naauwlyks dikker dan Paardehaair zyn. Het kwam dus, in Engeland, aan de kanten van Poelen en Moerasſen, op veele plaatſen, voor. Wegens de kleinte kan men het ligt met de volgende verwarren, welken 'er, volgens den Heer ROTTBÖLL, ſlegts Verſcheidenheden van zouden zyn.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(15) Bies *met de Halm rond en naakt, en ongeſteelde Aairtjes, die in 't midden van de Halm ſamengekropt zyn.*

XV. *Scirpus ſupinus.* Hurkende.

De vermaarde TOURNEFORT ſchynt deeze omſtreeks Parys niet gevonden te hebben, de-

Culmo nudo Set, Spicis pedunculatis. R. *Lugdb.* 49. Scirpus omnium minimus Cap. breviore. TOURNF. *Inſt.* 528 SCHEUCHZ. *Gram.* 358. Juncus inutilis ſ. Chamæſchoenus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. Juncellus omnium minimus. MORIS. *Hiſt.* III. p. 232. S. 8. T. 10. f. 23. OED. *Dan.* 311. ROTTBÖLL. p. 47. T. 15. f. 4.

(15) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ſesſilibus in medio Culmo glomeratis. DALIB. *Paris.* 16. Scirpus ſupinus minimus, Cap. conglobatis, Fol. rotundo-teretibus. TOURNF. *Inſt.* 528.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

dewyl hy 'er, in zyne Kruidleezingen aldaar, geen gewag van maakt, en men het, by VAILLANT, met een Sterretje getekend vindt.

XVI. *Scirpus Autumnalis.* Herfstsche.

(16) Bies *met de Halm tweesnydig, uaakt, het Kroontje samengesteld, de Aairtjes Eyrond.*

In Virginie is deeze door den Heer CLAYTON in de Herfst waargenomen, de Halmpjes ook niet meer dan een Handbreed hoog hebbende en de Bladen Grasachtig slap. De Hoofdjes of Kroontjes bestaan uit drie ongesteelde Aairtjes, by elkander, in een mikje van twee dunne Blaadjes. Derhalve moeten de aanhaalingen van PLUKENET en van wylen den Heer BURMANNUS hier t'huis gebragt worden, en zou dus deeze Soort zo wel op Ceylon groeijen als in Noord-Amerika. De Heer ROTTBÖLL hadt, in den jaare 1760, met den Heer JUSSIEU, by Parys een dergelyk Biesje gevonden, zo hy oordeelt en afbeeldt, doch dit hadt maar één Omwindzel-Blaadje.

(17) Bies

(16) *Scirpus* Culmo ancipiti nudo, Umbellâ decompositâ, Spiculis ovatis. *Mant.* 180, Scirp. Foliosus pusillus Autumnalis &c. CLAYT. 772. Gramen Junceum perpusillum Capillaceis foliis Æthiopicum. PLUK. *Alm.* 179. T. 300. f. 5. Gram. pusillum, Junci Capitulis minimis, ad basin foliolis binis acutis. BURM. *Zeyl.* 108. T. 47. f. 2. ROTTBÖLL. *Fig.* 5.

(17) Bies *met de Halm naakt, Haairachtig dun; de Aairtjes gesteeld, één ongesteeld in 't midden.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XVII. *Scirpus Capillaris.* Haairbladige.

Volgens deeze door den Heer LINNÆUS verbeterde bepaaling, kunnen geene aanhaalingen stand houden op deeze Soort, die van zyn Ed. thans is beschreeven, als Haairachtige Blaadjes hebbende, naauwlyks een Vinger lang, en naakte Halmen, weinig langer of dikker: onder het Kroontje een Borstelig Blaadje, langer dan de Aairtjes, waar van aan 't end drie Eyronde gesteeld, het middelste ongesteeld, bestaande uit Roestkleurige Schubbetjes, die groen gekield zyn en stomp.

PLAAT LXXXVIII. *Fig.* 2.

Zeer naa komt aan deeze Soort dat Ceylonsche Biesgewasje myner Verzameling, in *Fig.* 2 afgebeeld. Want hetzelve heeft de Blaadjes Haairachtig dun, geen Vinger lang en de Halmpjes weinig dikker of langer, naakt. Dezelven zyn aan 't end gekroond met twee, drie of meer gesteelde Aairtjes, omringende een ongesteeld in 't midden; zo dat het volkomen aan de bepaaling voldoet; 't welk men in geene der aangehaalde Figuuren of beschryvingen vindt. Wylen de Hoogleeraar BURMANNUS zeid', in de text, dat het Hoofdje met

(17) *Scirpus* Culmo nudo Capillari, Spicis Pedunculatis intermediâ sessili. *Sp. Plant.* p. 73. *Mant.* 321.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

met één Blaadje geschoord was, en in de bepaaling met twee Blaadjes, 't welk zyne Figuur ook aanwyst. HERMANNUS sprak van een *Ceylonsch Zandgras*, met Hoofdjes van Biezen, aan den Voet *Bladerig*: 't welk zekerlyk meer dan één Blaadje aanduidt. In het myne hebben de Hoofdjes een Omwindzeltje van vier ongelyke spitse Blaadjes, gelyk in het Cypergras: waar van het kleinste, of *zeer kleine*, hier mede is verward geweest, zo de Heer ROTTBÖLL aanmerkt. Zyne Afbeelding, op deeze Soort door REICHARD aangehaald, kan nogthans daar toe niet behooren, als altemaal ongesteelde Aairtjes hebbende; zo gezegde Deensche Heer zelf erkent. Men kan klaar zien, dat de Steeltjes hier niet door afgevallen Schubbetjes veroirzaakt zyn, gelyk zyn Ed. vermoedde plaats te kunnen hebben: alzo hy waarschynlyk dusdanig niet hadt gezien, met weezentlyk gesteelde Aairtjes (*).

Dus ziet men, dat de vier laatste Soorten, hoe zeer ook in kleinte van Gewas strookende, in weezentlyke hoedanigheden verschillen. Geheel wat anders is 't de Aair *enkeld* en aan den top te hebben, gelyk in de Borstelige, of in 't midden van de Halm, gelyk in de Hurkende: of *samengesteld* en ongesteeld, gelyk in de Herfstsche, of gesteeld, gelyk in dee-

(*) Zie ROTTB. *Nov. Plant.* p. 49. Tab. XIII. Fig. 4.

deeze laatste Soort. Die onderscheidingen zyn zeer duidelyk en in de Afbeeldingen zelfs kenbaar. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

III. Met een driekantige Halm en naakte Pluim.

(18) Bies *met de Halm driekantig, naakt, de Aairen byna ongesteeld en gesteeld, met de punt gelyk.* XVIII. *Scirpus triqueter.* Driekantige.

In de Zuidelyke deelen van Europa komt deeze Bies voort, die daar van den bynaam heeft, dat de zyden der Steelen vlak zyn, niet ingedooken. De uitschieting van de Aairen, die gesteeld en ongesteeld zyn, is een weinig beneden de spitse punt der Halm. Dezelve is zagt en zwartachtig groen, met bruinachtige Hoofdjes, volgens MICHELIUS, die dezelve op verscheide plaatsen by Florence vondt en ook van Londen gekreegen hadt.

(19) Bies *met de Halm driehoekig, naakt, gespitst,* XIX. *Mucronatus.* Gespitste.

(18) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Spiculis sessilibus pedunculatisque, mucronem æquantibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Scirpo-Cyperus Palustris, Caule molli &c. MICH. *Gen.* 47. Juncus acutus Maritimus Caule triquetro molli, procerior. PLUK. *Alm.* 200. T. 40. f. 2. RAJ. *Suppl.* 629.

(19) *Scirpus* Culmo triangulo nudo acuminato &c. Scir-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

spitst, en samengetropte ongesteelde Aairen zydelings.

In Engeland, Italie, Switzerland en Virginie, worden de Oevers van brakke Meiren aan den Zeekant bekleed door deeze Soort van Biezen, die wegens de lange spitse punt van de Halm, welke boven de Bloemen uitsteekt, gebynaamd zyn. Derzelver Halmen zyn driekantig, driehoekig, met drie kielen, aan de hoeken samengekneepen. Zy hebben de langte van één of twee Voeten en daar boven. De punt is slap en dikwils omgekromd. De Aairtjes zyn ovaal, getropt, bruin en bleek bont, veel naar die van onzen Water-Cyperus, die straks volgt, gelykende.

XX. *Scirpus dichotomus.* Gegaffelde.

(20) Bies *met de Halm driekantig, naakt; een samengesteld Kroontje; de Aairtjes der gaffeling ongesteeld.*

In Oostindie groeit deeze, die een uitgesprei-

Scirpo-Cyperus Paniculâ glomeratâ e Spicis imbricatis compositâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 404. T. 9. f. 14. HALL. *Helv.* N. 1338. Scirpo-Cyperus maritimus. MICH. *Gen.* 47. N. 45. Juncus acutus maritimus Caule triangulo. C. B. *Pin.* 11. *Prodr.* 22. MOR. S. 8. T. 10. f. 20. PLUK. T. 40. f. 1, 3.

(20) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ decompositâ, Spicis dichotomiæ sessilibus. *Fl. Zeyl.* 40. BURM. *Fl. Ind.* 22. Gramen Cyperoides Maderasp. Juncelli Gesneri Capitulis sparsis. PLUK. *Alm.* 179. T. 119. f. 3.

ſpreide Pluim heeft van ronde Aairtjes, veel gelykende naar de Hoofdjes der Bloembiezen. Men vindtze by den Heer BURMANNUS, onder de Ceylonſche Planten, *Klein Gras* genaamd, met een Takkige Aair van drie Duimen, als van de Geersten-Bieze: hoewel de Aairtjes hier voorkomen op gegaffelde Steeltjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(21) Bies *met de Halm driekantig, naakt, en een eenvoudig Kroontje, van Eyronde Aairtjes.*

XXI. *Scirpus echinatus.* Stekelige.

De ronde ſtekelige Hoofdjes, veel naar die van 't Sparganium zweemende, onderſcheiden deeze Soort, die zo wel in Noord-Amerika groeit als in Oostindie. Maar, hoe deeze behooren kan tot de Biezen met een naakte Pluim, daar dezelve, volgens de Afbeelding van PLUKENET, zulk een ſterk Omwindzel heeft, verſtaa ik niet.

(22) Bies *met de Halm driekantig, en een een-*

XXII. *Retrofractus.* Omgeknikte.

(21) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ ſimplici, Spicis ovatis. *Fl. Zeyl.* 38. Gramen Cyperoides Americanum, Spicis grandioribus &c. PLUK. *Alm.* 179. T. 91. f. 4. Gramen Cyperinum Zeylanicum Porcinum, Cap. conglobatis rotundis. BURM. *Zeyl.* 107. BURM. *Fl. Ind.* 22. Cyp. Flor. Capit. erectis pedunculatis. GRON. *Virg.* 12.

(22) *Scirpus* Culmo triquetro Umbellâ ſimplici, Spica-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

eenvoudig Kroontje, de Bloempjes der Aairen agterom geknikt.

Een wonderlyk aanzien geeven de omgeknikte en als neerhangende Blommetjes der Aairen aan deeze Soort; wier Groeiplaats in Virginie zou zyn. PLUKENET heeft het een Indiaansche Soort van Cypergras, met een fraaije Pluim, van neerhangende zwarte Aairtjes, getyteld.

XXIII. *Scirpus Ferrugineus.* Roestkleurige.

(23) Bies *met de Halm driekantig, byna naakt; de Omwindzels van langte als de Pluim, op de kant gehaaird.*

XXIV. *Spadiceus.* Bruinroode.

(24) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje byna naakt; de Aairen langwerpig, ongesteeld en endelings.*

Grootelyks verschillen deeze beiden niet, die

carum Flosculis retrofractis. Cyperi Genus Indianum, Paniculâ speciosâ, Spicis propendentibus atris. PLUK. *Phyt.* T. 415. f. 4.

(23) *Scirpus* Culmo triquetro subnudo, Involucris longit. Paniculæ ciliatis. Cyp. Culm. triq. nudo, Paniculâ diphyllâ &c. R. *Lugdb.* 50. Gramen Cyperoides majus, Spicis ex oblongo - rotundis compactis Ferrugineis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hist.* I. T. 77. f. 2.

(24) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Umbellâ subnudâ, Spicis oblongis sessilibus terminalibusque. Scirp. Culmo triq. nudo, Paniculâ laxâ. GRON. *Virg.* 132. II. p. 10. Gramen Cyperoides majus Aquaticum, Panic. plur. Junceis

die op Jamaika door den vermaarden SLOANE waargenomen zyn. De eerste vondt hy op Moerassige plaatsen aan den Zeekant; de andere, by Caymanes, in eene Rivier van zoet Water. Deeze wordt ook geteld onder de Planten van Virginie, met aanmerking, dat de Pluim kleine Blaadjes heeft. Door de Kleur der Aairen schynen zy het allermeest zig te onderscheiden, en daarvan hebben zy den bynaam. Een dergelyke was van Tranquebar in Oostindie gezonden, zo de Heer ROTTBÖLL meldt, die 'er den bynaam aan geeft naar de veranderlyke Gestalte en ze tot een ander Geslagt betrekt (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IV. Met een driekantige Halm en een Bladerige Pluim.

(25) Bies *met de Halm driekantig, naakt; en een meervoudig samengesteld Kroontje, dat een Borstelig Omwindzel heeft; de middelste Aairen ongesteeld.*

XXV. *Scirpus Miliaceus.* Geerstpluimige.

Zeer duidelyk is deeze door den Heer N. L.

ceis sparsis, Spicis ex oblongo rotundis Spadiceis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hist.* I. T. 76. f. 2.

(*) Schoenus polymorphus. *Nov. Plant.* p. 67.

(25) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ supradecompositâ. Spicis intermediis sessilibus; Involucro Setaceo. BURM. *Fl. Ind.* T. 9. f. 2. ROTTBÖLL. *Plant.* p. 57. T. 5. f. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

L. BURMANNUS afgebeeld, die op Java genoemd zou worden *Rompot outan*, dat is Wild Gras. Het heeft veele naakte, driekantige, gladde Halmen, van een half Voet lang, en Grasachtige Bladen, die het onderste bekleeden. Het Kroontje is zeer lugtig uitgebreid, hebbende zo wel de byzondere als algemeene Omwindzels van korte, smalle spitse Blaadjes. De Aairtjes zyn gesteeld, allen Eyrond, van grootte en figuur byna als Geerstzaad.

XXVI. *Scirpus Cyperoides.* Cyperachtige.

(26) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje eenvoudig, met langwerpige Aairen en Elsvormige eenbloemige omgeboogene Blommetjes.*

Deeze, ook in Oostindie waargenomen, gelykt zeer naar het Schraal-Aairige Cypergras of naar de Omgeknikte Bies, van hier voor, maar de Blommetjes zyn ruimschootig omgeboogen. Zy heeft Grasachtige gekielde Bladen en driekantige naakte effene Halmen, van een Voet lang. Het Kroontje is ongelyk, en heeft een veelbladig Omwindzel, dat langer is, van Grasachtige Bladen.

(27)

(26) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Umbellâ simplici, Spicis oblongis, Flosculis subulatis unifloris reflexis. *Mant.* 181. Kyllinga umbellata. ROTTB. *Plant.* p. 15. T. 4. f. 2.

(27) Bies *met de Halm driekantig; een Bladerig geklonterd Hoofdje, met de Schubben der Aairtjes driedeelig, in 't midden Elsvormig.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXVII. *Scirpus Maritimus.* Galigaan.

Om dat de Heer LINNÆUS dit Gewas, in Sweeden, aan den Zee-Oever hadt gevonden, dien hetzelve aldaar, op sommige plaatsen, even als de Matten-Biezen de kanten van Meiren (zegt hy) bekleedt, gaf zyn Ed. 'er deezen bynaam aan, die in 't algemeen geenszins toepasselyk is. Het groeit niet alleen overal in de binnenslandse deelen van Europa, maar komt ook by ons aan de kanten van Rivieren, Meiren en Slooten, zo wel in zoet als in zout Water, doch ook dikwils op onderloopende Gronden aan den Zeekant voor. In Neder-Saxen is het gemeener dan in Switzerland, zegt de Heer HALLER, die in 't by-

(27) *Scirpus* Culmo triquetro, Paniculâ conglobatâ foliaceâ, Spicularum Squamis trifidis, intermediâ Subulatâ. GORT. *Belg.* 14. *Fl. Suec.* 39, 47. DALIB. *Paris.* 15. R. *Lugdb.* 50. Cyperus rotundus inodorus Germanicus. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 215. Gramen Cyperoides Aquaticum vulgatius. LOB. *Ic.* 20. *β.* Cyp. rot. inodorus Anglicus. C. B. *Pin.* 14. *γ.* Cyper. Paniculâ compactâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 400. T. 9. f. 9, 10. *δ.* Gramen Cyperoides Paniculâ sparsâ majus. C. B. *Pin.* 6. *ε.* Scirpo-Cyperus palustris &c. MICH. *Gen.* 48. Scirpus Locustis ovatis nutantibus, Caule triquetro, Paniculâ Foliosâ ramosâ, Glumis dentatis Aristatis. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1339.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Galigaan.* byzonder acht geeft op de verschillende gedaante, welke het in 't Water of op 't drooge groeijende bekomt en waar door de opgegevene Verscheidenheden zyn te weeg gebragt.

„ Op 't drooge, (zegt die groote Kruidkenner,) heeft het een driekantige Stengel van
„ een Voet hoogte, en platte spitse Bladen,
„ byna even lang. Aan den top komen twee
„ Blaadjes voort, het eene van twee Duim,
„ het andere korter, beiden schraal, in hunne
„ boezem bevattende van vyf tot agt of tien
„ dikke Eyronde, bruin-roode Aairen, digt
„ getropt op korte Steeltjes. Zy bestaan uit
„ drooge, stompe Kelkschubben, die twee-
„ hoornig zyn, in 't midden een Baardje uit-
„ geevende, dat geboogen is. De Bloem-
„ Kafjes, weinig verschillende, zyn viertan-
„ dig; het Zaad is met Borstels omgeven; de
„ Styl driehoornig.

„ In 't Water groeijende is het Gewas in
„ allen deele grooter; met Halmen van drie
„ of vier Voeten hoogte: met Bladen onder 't
„ Hoofdje, één van een half Voet, een twee-
„ de van drie Duimen lang; waar somtyds nog
„ een derde bykomt. Eenige Bloem-Aairen
„ hebben korte, andere lange Steeltjes, vier-
„ of vyf-Aairig; zo dat, in 't zelfde Hoofdje,
„ dikwils byna dertig Aairen voorkomen.
„ Dezelven bestaan uit Schubben, als voorge-
„ meld, en zyn veelal een Duim lang."

Op

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Galigaan.*

Op dergelyke manier, hoewel ook dikwils kleiner, komt dit Gewas, 't welk veel naar de echte Cyperusſen gelykt, zo menigvuldig aan onze Waterkanten voor, dat het te verwonderen is, hoe men 'er naauwlyks een goede Afbeelding van hebbe. De beſte ſtaat by LOBEL onder den naam van *Groot en gemeenst Wild Galigaan-Gras*, dat hy een plaats geeft by de Gras-Soorten, zeggende daar van: „ Onze Water-Grachten zyn gemeenlyk daar „ mede wel geſtoffeerd;" en aanmerkende, dat het aan den Wortel ook eenige ronde Bolletjes heeft, die in zyne Afbeelding ontbreeken. Van den *Water-Cyperus van Nederland* ſpreekende, die overvloedig groeide in Graften en Beeken, aan de Rivier de Schelde, by Antwerpen, geeft hy daar een lange Aair aan, en zyne Afbeelding ſtrookt niet: hoewel TOURNEFORT van denkbeeld was, dat LOBEL door die beiden dit zelfde Gewas had bedoeld (*). Niettemin heeft hy 'er twee byzondere Soorten van gemaakt (†), waar van de éëne een verſpreide Pluim zou hebben. Het verſchil beſtaat meest, zo 't my toeſchynt, in 't getal en de plaatzing der Aairen, gelyk men in de Afbeeldingen van SCHEUCHZER kan zien (‡); of ook en beter in die van MORI-

(*) *Plant. env. Paris.* p. 261.
(†) *Inſt. Rei Herbariæ.* p. 527.
(‡) *Gram.* Tab. IX. *Fig.* 7, 8 & *Fig.* 9, 10.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

RISON (*), alwaar het genoemd wordt *Reukelooze, ronde Water-Cyperus van 't Noorden.* In 't Zuiden van ons Wereldsdeel, nogthans, is dit Gewas niet minder gemeen, komende overvloedig in de Graften der Stad Montpellier en elders in Languedok; als ook zo wel in Meiren, als aan den Zeekant, in Provence, voor. By Weenen in Ooftenryk groeit het insgelyks in Graften en Staande Wateren. In Engeland fchynt het niet overvloedig te zyn, en die *Cyperus*, welke onder den naam van *Engelfche* voorgefteld wordt, zou in gedaante vry veel verfchillen (†): doch de deelen der Vrugtmaaking brengenze, zo de Ridder aanmerkt, by een.

XXVIII. *Scirpus Luzulæ.* Madelievige.

(28) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje Bladerig, kinderende, met rondachtige Aairtjes.*

Eenige gelykheid in gedaante naar zeker Bofchgras, heeft den bynaam gegeven aan deeze Soort, die, volgens den Hoogleeraar N.

(*) *Hift.* III. S. 8. T. 11. f. 9. Cyperus rotundus inodorus Aquaticus Septentrionalis. C B. *Lob.*

(†) Cyperus rotundus inodorus Anglicus C. B. *Pin.* qui Littoreus LOBELIO *Ic.* 77 : welke, zo COMMELYN aantekent, by de andere in ons Nederland voorkomt.

(28) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliofâ proliferâ, Spiculis fubrotundis. BURM. *Fl. Ind.* 22. Gramen Cyperoides Orientale, Paniculâ elegantisfimâ. PLUK. *Mant.* 97. T. 417. f. 3.

N. L. BURMANNUS, in de beide Indiën groeit. Zyn Ed., naamelyk, hadt uit het Kruidboek van PETIVER dezelve in bezitting, alleenlyk door de helft minder grootte van de Javaansche verschillende. Hier toe betrekt zyn Ed., derhalve, het Kleine Cypergras van SLOANE, met digte, rondachtige, geele Hoofdjes. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Halm, meer dan een Voet lang, is naakt, driekantig, glad: het algemeene Omwirdzel bestaat uit Degenvormige Bladen, die langer dan het Kroontje zyn. Dit heeft de middelsteeltjes zeer kort, allen op 't end met een Bolletje, dat weder kleinere, byna als de Madelieven met Kindertjes, zo genaamd, uitgeeft, die allen uit rondachtige Aairtjes samengekropt zyn.

(29) Bies *met de Halm driekantig gebladerd en een Bladerig Kroontje van naakte Steeltjes meervoudig samengesteld, en digt getropte Aairen.* XXIX. *Scirpus sylvaticus.* Bosch-minnende.

Aan de Oevers van Meiren in vogtige Bosschen,

(29) *Scirpus* Culmo triquetro Folioso &c. GORT. *Belg.* 15. OED. *Dan.* 307. *Fl. Suec.* 38, 48. DALIB. *Par.* 15. RAJ. *Angl.* 4. p. 33. GOUAN *Monsp.* 31. Cyperus Culmo triquetro, Paniculâ Foliosâ &c. R. *Lugdb.* 40. Gramen Cyperoides Miliaceum. C. B. *Pin.* 6. Gramen Arundinaceum, Fol acutissimis, Pan. multiplici, Cyperi facie. LOES. *Pruss.* 119. T. 33. Cyperus Graminea Miliacea. LOB. *Ic.* 79.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ſchen, overvloedig in Westgothland, kwam den Ridder dit Bies-Gras voor, 't welk door den Hoogleeraar DE GORTER ook in Staande Wateren, by Catharinen-Hof, in Rusland aangetroffen werdt of als daar voorkomende beſchreeven. Het is omſtreeks Weenen gemeen in Moerasſige Boſchlanden, in Beekjes en elders, zegt de Heer JACQUIN. De Heer GOUAN vondt het by Montpellier in een Rivier: GERARD in Provence op Bergachtige plaatſen, in Velden en Bosſchen. By ons groeit het in vogtige laage Weidlanden.

Grasachtige Cyperus of ook *Geerstachtig Cypergras* wordt deeze Plant van ſommigen genoemd, als naar de Cyperusſen veel gelykende en een Geerstachtige Pluim draagende, met Zaadjes als Geerst. Het heeft de Halmen ongevaar een Voet hoog en Bladerig, gekroond met vier Blaadjes van ongelyke langte, waar tusſchen een uitgeſpreide lugtige Pluim, van Takkige Steeltjes, met rondachtige Aairtjes. Het Zaad is tusſchen Borſteltjes geplaatst.

XXX. *Scirpus Corymboſus.* Getuilde.

(30) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd, en enkelde zydelingſe Tuiltjes; het endelingſe kinderende; de Aairtjes Elsvormig.*

(31)

(30) *Scirpus* Culmo triquetro Folioſo, Corymbis lateralibus ſimplicibus, terminali prolifero; Spicis ſubulatis. *Am. Acad.* IV. p. 303. Kadira-Pullu. *H. Mal.* XII. p. 97. T. 43. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

(31) Bies *met de Halm rond, naakt, Borstelig en drie ongesteelde, Eyronde, rappige end-Aairen.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXXI. *Scirpus Squarrosus.* Rappige.

Deeze beiden groeijen in Oostindie. De laatste is een Plantje, met ronde stekelige Bolletjes, gemeenlyk drie by elkander. Aan de Kust van Malabar wordt het *Vanamallecoddee* geheten; doch het valt wat verschillende van gedaante en voert dan ook andere naamen. De Heer KOENIG beschreef het, als Borstelige Wortelbladen hebbende en Halmen van een Vinger tot een Voet lang, aan 't end met een tweebladig Omwindzeltje, waar in drie ruige Eyronde Aartjes zyn vervat. Deeze bestaan uit Elsvormige, aan den voet knoopige, omgekromde, Schubbetjes, die digt op malkander leggen: gelyk dit alles door den Deenschen Heer ROTTBÖLL, zeer naauwkeurig, in Plaat vertoond is. Het hadt, volgens PLUKENET, gemeenlyk twee Aairtjes by malkander. De kleinte kan het twyfelachtig maaken, of de Halmen driekantig zyn dan rond (*).

(32)

(31) *Scirpus* Culmo tereti nudo Setaceo, Spicis ternis sessilibus ovatis Squarrosis. *Mant.* 181. Gramen Cyperoides Orientale perpusillum, Cap. subrot. hispidis. PLUK. *Mant.* 98. T. 350. f. 6. Avenacu. *H. Mal.* XII. p. 72. T. 36. ROTTB. *Plant.* p. 49. N. 65. T. 17. f. 5.

(*) Door den Heer KOENIG worden zy *subtrigoni*, door ROTTBÖLL *triquetri* genoemd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(32) Bies *met de Halm driekantig naakt en een enkeld Bladerig Kroontje, met Elsvormige omgekromde Kelkschubben.*

In Oostindie, en aan de Kaap der Goede Hope, stelt LINNÆUS de Groeiplaats van deeze, die Grasächtige, opstaande gladde Bladen heeft en zeer driekantige naakte Halmen, naauwlyks langer. Het Kransje, aan 't end, bestaat uit drie lange Blaadjes, waar binnen drie gesteelde Aairen en een vierde, in 't midden, ongesteeld. Deeze zyn Eyrond - Cylindrisch stomp, met zeer digt geplaatste horizontaale Blommetjes, in Elsvormige Schubbetjes vervat.

XXXIII. *Michelianus.* Michelische.

(33) Bies *met de Halm driekantig en een Kogelrond Hoofdje, dat een lang veelbladig Omwindzel heeft.*

Om dat de Italiaansche Kruidkenner, MICHELI, deeze gevonden hadt in zeker Meir, voert

(32) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ Foliosâ simplici, Squamis Calycinis Subulatis recurvis. *Mant.* 182. Cyperus Aristatus. ROTTHB. *Plant.* p. 23. T. 6. f. 1, Scirpus Capitatus. BURM. *Fl. Ind.* 21.

(33) *Scirpus* Culmo triquetro, Capitulo Globoso Involucro polyphyllo longo. GOUAN. *Illustr.* 7. 3. Juncus Foliatus minimus. J. B. *Hist.* II. 523. Gramen Junceum maritimum Capit. Squamoso. *Id.* p. 509. Cyperus Italicus omnium minimus. TILL. *Pis.* 51. T. 20. f. 5.

voert zy van hem den bynaam. Hy noemde ze *Allerkleinst Italiaansch Cypergras*, met de Aairtjes tot een rondachtig Hoofdje vergaard. Men vindtze door TILLIUS in Plaat gebragt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(34) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd, en verstrooide Kroontjes; de Kelkschubben met Haairige Baardjes.* XXXIV. *Scirpus Ciliaris.* Baardige.

Volgens de beschryving van den Heer KOENIG, die deeze in Oostindië waargenomen hadt, zyn de Halmen een Handbreed hoog, opstaande, doch slap zo wel als de Bladen, Scheedswyze de Halm omvattende, Grasachtig. Uit de Oxels, en aan 't end, komen korte Steeltjes voort, met drie, vier of vyf, ongesteelde Aairtjes, een Hoofdje maakende, dat dikwils een Omwindzeltje heeft van één of twee Elsvormige korte Blaadjes.

V. Met een driekantige Halm, aan 't end een Hoofdje hebbende.

(35) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd en een Kogelrond Hoofdje; de Kelkschubben Lancetvormig, ruig.* XXXV. *Hottentottus.* Hottentotse.

Die

(34) *Scirpus* Culmo triquetro Foliofo, Umbellis sparsis, Squamis Calycinis Ariſtis ciliatis. *Mant.* 182.

(35) *Scirpus* Culmo triq. Foliofo, Capitulo Globofo, Squamis Calycinis Lanceolatis, hirtis. *Mant.* 182.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Die zelfde Heer vondt deeze aan de Kaap der Goede Hope, op Moerasfige plaatfen, aan Beekjes. De Halmen waren een Voet lang, geftrekt en glad, zo wel als de Grasachtige Stengbladen, veel korter dan de Halm. Het Hoofdje was rondachtig, als famengekropt uit verfcheide tropjes van Blommetjes, wier Schubbetjes ook een Baardachtig puntje hadden. Het hadt een driebladig kort Omwindzel.

XXXVI. *Antarcticus.* Kaapfe. (36) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Hoofdje Kogelrond, met een éénbladig Omwindzel.*

Den Hoogleeraar BURMANNUS is deeze voorgekomen onder de Kaapfe Planten. Zy heeft Draadachtige Wortelblaadjes, zo lang als de Halm, die byna een Voet langte heeft, van gelyke dunte, op 't end gehoofd met een Bolletje van menigvuldige ongefteelde Aairtjes. Een Borftelig Blaadje, langer dan het Hoofdje, fteekt zydelings uit. De Aairen zyn Eyrond, drievoudig gefchubd, driekantig, bruin met een bleeken rand en ftompachtig.

XXXVII. *Cephalotes.* Hoofdige. (37) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Hoofd-*

(36) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Capitulo Globofo, Involucro monophyllo. *Mant.* 181.

(37) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Capitulo ovato Squarrofo, Invol. triph. longo. *Syft. Nat.* XIII. JACQ. *Hort.*

Hoofdje Eyrond, rappig, met een lang driebladig Omwindzel.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Weinig zekerheid is omtrent deeze Soort, die, volgens den Heer BURMANNUS, in de beide Indiën voorkomt, en dus van den Heer LINNÆUS was beschreeven. De Halm hoog, driekantig, glad, gestreept: het Hoofdje Eyrond, aan 't end, met geen zigtbaare Steeltjes. De Kelken geschubd en spits rappig of omgekromd: het algemeene Omwindzel zeer lang, drie of vierbladig, omgeboogen, aan den rand ruuw.

De Heer ROTTHBOLL, die de aangehaalde Plant van BROWN hier niet acht te behooren, geeft de Afbeelding en beschryving van een dergelyk Gewas, van Suriname door den Heer ROLANDER overgebragt, doch het welke, volgens zyn Ed. onderzoek der Bloemdeelen, tot de *Schœnus* zou behooren. Het zelve heeft Bladen van een Voet, aan den rand en kiel gedoornd, en dikke Halmen van twee Voeten of langer, gebladerd. Het Hoofdje is Rolrond en zeer groot, twee of drie Duimen dat is ongevaar een Vinger lang en een Duim dik, uit Schubbige Aairtjes samengesteld van een vierde Duims. Het blykt derhalve dat dit Gewas, in

97. Bobartia Spicis Capitatis Invol. foliofo tectis. BROWN *Jam.* 129? Schœnus Cephalotes. ROTTBOLL *Plant.* p. 61. N. 79. T. 20? BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. in verscheide opzigten, van de bepaaling van onzen Ridder afwyke. De Figuur wyst zulks ook duidelyk aan. Hy zegt wel, dat sommige Aairen door verbastering rappig en tevens onvrugtbaar worden; doch zulks brengt het niet nader.

Ceylonsche. Plaat LXXXVIII. Fig. 3. Het *Ceylonsche* Bies-Gras, hier in *Fig.* 3, vertoond, door den Heer THUNBERG verzameld, schynt my naast tot dit Geslagt en wel tot deeze Soort te behooren. De Aairtjes immers, uit welken het Hoofdje bestaat, schynen uit Schubbetjes samengesteld te zyn, en hebben de punten aan 't end een weinig omgekromd; zo dat het zig alszins rappig voordoet, 't welk de Heer LINNÆUS bedoelt. Ook bestaat het Hoofdje ten deele uit Tropjes, met naauwlyks blykbaare Steeltjes. Het heeft de Bladen Grasachtig, de Halm driekantig en eenigermaate gestreept, effen; doch geen half Voet hoog. Het algemeen Omwindzel is zeer lang en bestaat uit drie zeer lange Blaadjes, met eene of twee korte: des het in veele opzigten aan de beschryving en bepaaling voldoet, en hier mede besluiten wy de beschryving der Biezen.

Egyptische. Alleen zal ik, nog kortelyk, van de *Egyptische* spreeken. De Heer FORSKAÖHL vondt de overstroomde plaatsen, by Kairo, begroeid met Biezen, welken hy oordeelt met de *Boschminnende* van den Ridder, of ons *Grasachtig*

Ga-

Galigaan, overeen te komen. Zy groeiden in December. By Rosette, in een Klaver-Land; vondt hy Pypachtige Biezen, van anderhalf Voet hoog, als uit Leedjes samengesteld, met de Bloemhoofdjes op zyde, gelyk in onze Matten-Biezen. Op overstroomde Oevers der Eilandjes in de Nyl, kwam zyn Ed. een klein slag van Biezen voor, in Juny bloeijende, naauwlyks een Span hoog, met drie Omwindzel-Blaadjes en dubbelde Kroontjes. Nog anderen vondt hy by Alexandrie, en in Arabie, waar mede de Arabiers hunne Hutten bekleedden (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ERIOPHORUM. Wol-Gras.

Kaffige Schubbetjes, een rondachtig Hoofdje samenstellende, dat in zeer fyn Vlasachtig Dons als verborgen is; welk Dons de Zaadjes omringt (†), maakt de onderscheidende Kenmerken van dit Geslagt, bevattende de vyf volgende Soorten.

(1) Wol-Gras *met Scheedige ronde Halmen en eene rappige Aair.*

I. *Eriophorum Vaginatum.* Scheedig.

Op

(*) *Flor. Egypt. Arab.* p. 14, 15.

(†) Zie de Afbeelding van het een en andere in *Fig.* 50, Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) *Eriophorum* Culmis Vaginatis teretibus; Spicâ scariosâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 68. *Veg.* XIII. p. 87. *Fl.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op vogtige Weiden, inzonderheid van Bergachtige Landen, zo in de Noordelyke als in de Zuidelyke deelen van Europa, groeit deeze Soort, welke de Heer HALLER, in Switzerland, ook gevonden hadt op de Bergvelden en in de Valeijen der Alpen. Zy was ook, door BAUHINUS, *Klein Wollig Alpisch Gras* getyteld, en elders *Alpische Haazepoot - Bies*. De Scheedigheid schynt alleenlyk daarin te bestaan, dat de Bladen, die Biesachtig rond zyn, en een Handbreed of een Span lang, de Halm van onderen omvatten of insluiten. Deeze heeft de langte ongevaar van een Voet of minder, en is doorgaans ook rond, doch komt in Siberie, zo GMELIN aantekent, driekantig voor. De eenige Aair, op deeze Halm, is Eyrond, en uit Vliezige Schubben samengesteld, die in 't Voorjaar geheel zonder Wolligheid zyn, maar naderhand, aan den top van de Aair, geheel bedekt worden door een zeer fyn, Fluweelachtig Dons, 't welk de Aair een Duim en daar boven lang maakt. Het valt met kleiner of grooter Aairen. In die Wolligheid zyn eerst de Vrugtmaakende deelen, vervolgens het

Fl. Suec. 45, 50. DALIB. *Par.* 18. OED. *Dan.* T. 236. Er. Spica erecta *Caule* tereti R. *Lugdb.* 51. Er. Caule ter. Spicâ erectâ ovatâ. HALL. *Helv.* N. 1332. Gramen tomentosum Alpinum minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 10. Juncus Alpinus Capitulo Lanuginoso s. Schoenolagurus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 188. SCHEUCHZ. *Gram.* 302. T. 7. f. 1.

het Zaad vervat, dat langwerpig is en driekantig gespitst.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Polystachyon.* Veel-Aairig.

(2) Wol-Gras *met ronde Halmen, platte Bladen en gesteelde Aairen.*

Gemeener is deeze Soort, die in Switzerland byna op alle vogtige Velden voorkomt, en omstreeks Weenen dus ook zeer gemeen is; zelfs in Rusland en in Sweeden, alwaar het gemeene Volk Hoofdkussens vult met de Wolligheid. Omstreeks Parys is dit Wolgras zo gemeen niet, hoewel men het aldaar heeft met grooter en kleinder kwastjes, beiden door VAILLANT zeer fraay in Plaat gebragt. TOURNEFORT hadt het 'er wel gevonden, doch niet gekend, stellende het onder den naam van *Linagrostis* voor, dien TABERNEMONT daar aan gegeven hadt, om dat het van anderen *Veld-Vlasch* geheten wordt. Iu Vlaanderen en Brabant, zegt hy, noemde men hetzelve *Zyde-Biezen*, *Vlokbiezen*, *Katoen en Kwispel-Biezen.* Het wordt te regt *Eriophorum* geheten zegt DODONEUS, naar 't Grieksch; als of men

(2) *Eriophorum* Culmis teretibus, Foliis planis, Spicis pedunculatis. GORT. *Belg.* 15. *Fl. Suec.* 44, 49. DALIB. *Par.* 18. Eriophorum Spicis pendulis. *H. Cliff.* 22. R. *Lugdb.* 51. HALL. *Helv.* N. 1331. Linagrostis Paniculâ ampliore. TOURNF. *Inst.* 664. VAILL. *Par.* T. 16. fig. 1. & Paniculâ minore. fig. 2. Gramen Eriophorum. DOD. *Pempt.* 562. Juncus Bombycinus &c. LOB. *Ic.* 87.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wolle-gras.*

men zeide Woldraagend of *Wolle-Gras* (*). Dus noemt men 't ook in 't Nederduitsch, en *Matte-Vlasch*, van 't Hoogduitsch afkomstig, 't welk echter maar Wild of Veld-Vlasch betekent (†). Onder het Landvolk geeft men 'er den naam van *Katoenbloem* aan. Het komt overvloedig in dorre Landen en op vogtige Heygronden in de Wouden van Vriesland; als ook by Harderwyk en elders in Gelderland, voor, zegt de Heer DE GORTER. In Holland vindt men 't ook, op laage schraale Landen, hier en daar, en het wordt niet zeer bemind, om dat men 't voor de Beesten schadelyk acht. Van de Wolligheid zou wel eenig gebruik kunnen gemaakt worden, indien men die in genoegzaame veelheid had: want het is een zeer fyn en zagt Dons. Ik heb, voor veele Jaaren, op het Koegras, digt aan de Helder, een drooge Sloot of Greppel eens daar mede zodanig begroeid gezien, dat die zig byna als met Sneeuw gevuld vertoonde, en dus in 't kort een aanmerkelyke veelheid van dat Dons bekomen. Anders groeit het doorgaans ten dien einde, tot geluk der Boeren, te veel verstrooid. De Moerassen, in Sweeden, zyn in de Maand Juny wit door het Dons, zegt LINNÆUS.

(3)

(*) Zie van eenen *Woldraagenden Bol* deezes naams, het XII. Stuk, deezer *Nat. Historie*, bladz. 321, 326.

(†) *Matte* is in 't Hoogduitsch een Veld of Weide, 't welk die benaaming, by DODONÆUS niet begreepen, opheldert.

(3) Wol-Gras *met gebladerde ronde Halmen, platte Bladen en eene opgerigte Aair.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. III. *Eriophorum Virginianum.* Virginisch.

In hoogte verschilt dit *Virginische* weinig van het gemeene Wol-Gras, doch heeft platte Bladen, en aan den top der Halmen een driebladig Omwindzel, waar uit zes of zeven Steeltjes voortkomen, ieder met een rondachtig Bolletje, dat zeer naar Katoen zweemt, van eene bruinachtige Kleur, met een Goudglans daar door verspreid. Het wordt *Katoen-Bies* van CLAYTON getyteld.

(4) Wol-Gras *met ronde gebladerde Halmen; een meervoudig samengestelde Bloemdraagende Pluim; drie Aairtjes, omtrent, by malkander.* IV. *Cyperinum.* Geerstachtig.

Onder den naam van *Geerstachtig Cypergras uit Maryland* komt deeze voor, by PLUKENET, die 'er een ruige Goudkleurige Pluim aan toeschryft. Tot de Biezen zou zy, wegens de Aairtjes, behooren, indien de rypwordende Zaaden geene Wolligheid voortbragten; weshal-

(3) *Eriophorum* Culmis Foliosis teretibus, Fol. planis, Spicâ erectâ. GRON. *Virg.* II. Gramen tomentosum Virginianum, Pan. magis compactâ, Aureo colore perfusâ. PLUK. *Alm.* 179. T. 299. f. 4. MOR. *Hist.* III. p. 224. f. 8. T. 9. f. 2. Juncus Bombycinus CLAYT. N. 461.

(4) *Eriophorum* Culm. teret. Foliosis, Panic. suprade-com-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

halven zy hier is t'huis gebragt. Dat Dons niettemin, is naauwlyks langer dan de Aairtjes, Goudglanzig rood van Kleur. CLAYTON noemt het, *Rietgras met een gewolde Pluim*. Het heeft insgelyks een Bladerig Omwindzel.

V. *Eriophorum Alpinum.* Alpisch.

(5) Wol-Gras *met naakte driekantige Halmen; de Aair korter dan het Dons.*

Niet alleen op de Laplandsche Alpen, maar ook op de Switzersche, en op onvrugtbaare Veenige Moerasgronden dier beide Gewesten, komt dit Wolgras voor; dat BAUHINUS de *Alpische Katoen-Bies* tytelde. Het heeft maar de hoogte van een half Voet of een Span, en driekantige Halmpjes, op 't end een taamelyk groote Aair, met Dons-Vezelen, van een Duim langte, gekroond.

NARDUS. Borstelgras.

De onderscheidende Kenmerken van dit Geslagt bestaan in een tweekleppige Bloem, zonder Kelk. De Bloemblaadjes groeijen aan 't Zaad

compositâ Florifera, Spiculis subternis. *Syst. Nat.* XIII. Scirp. paniculatus &c. GRON. *Virg.* II. p. 11. Cyperus Miliaceus ex Provincia Marianâ &c. PLUK. *Mant* 62. T. 419. f. 3. *Raj. Suppl.* 620. Gramen Arundinaceum Paniculâ Lanatâ. CLAYT. N. 548.

(5) *Eriophorum* Culm. nudis triquetris, Spicâ Pappo breviore. *Fl. Succ.* 46, 51. *Fl. Lapp.* 24. Linagrostis tomen-

Zaad vast, niet gaapende; zo dat zy zig flegts als Priempjes aan de Aair vertoonen. (*) Het bevat de volgende Soorten. VI. ADEL III. HOOFD-STUK.

(1) Borstel-Gras *met een Borstelige, regte, eenzydige Aair.* I. *Nardus ſtricta.* Geſtrekt.

Op ruuwe, dorre, harde Gronden, door geheel Europa, groeit dit Gras, dat men ook in veelen onzer Duin-Valeijen, onder in het Mos, aantreft. Het draagt, wegens de Borsteligheid, in 't Sweedsch veelerley naamen, naar het verſchil der Landſchappen; terwyl het in dat Ryk zeer menigvuldig op de Boschvelden wordt gevonden. By de Laplanders noemt men het *Lapphaer*, als veel gelykende naar het ongekamde ruige Hoofdhaair van dat Volk, en by de Smalanders *Kafskiaegg*, dat is Oud Mannen Baard. In Switzerland noemt men het *Naetsch*, en in Duitschland is de gewoone naam *Borſtel-* of *Priemgras*, die de geſtalte zeer wel uitdrukt.

Het maakt Plaggen van Haairachtige Bladen, die

(*) Zie *Fig.* 14. op de voorgemelde Plaat.

(1) *Nardus* Spicâ Setaceâ, rectâ, ſecundâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 69. *Veg.* XIII. p. 87. GORT. *Belg.* 15. *Fl. Suec.* 47, 52. DALIB. *Par.* 18. Nardus Spicâ lineari *Fl. Lapp.* 40. *H. Cliff.* 42. Gramen Sparteum Juncifolium, C. B. *Pin.* 5. SCHEUCHZ. *Gram.* 90. Gr. Spart. Hollandicum, Capillaceo folio & minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* II. MOR. *Hiſt.* III. p. 217. S. 8. T. 7. f. 8. HALL. *Helv.* N. 1410.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

die eenigszins ſtyf zyn, zeer digt aan malkander opſchietende uit een overblyvende Wortel, waar van de Stoel Schubbig bekleed is. De oude en buitenſte Bladen zyn gemeenlyk gantsch droog, geelachtig en dor, de binnenſte en jonge Bladen frisch en groen. Derzelver langte is van één tot vyf Duimen, die der Halm van een halven tot een geheelen Voet. Deeze is, zo wel als de Bladen, dun en hoekig, met korte Haairtjes bezet, en heeft een eenzydige Aair, van vyftien tot twintig Blommetjes, als voorgemeld, in 't eerst groen, naderhand rood wordende, wanneer zy digt ſluiten om het Zaad.

Dit Borſtelgras zig, zo wel door zyn Gewas, als door den enkelen Styl en Stempel, van alle gewoone Gras-Soorten onderſcheidende, groeit op zeer drooge, dorre Gronden naauwlyks een Vinger hoog, en, na dat het in 't Voorjaar gebloeid heeft, blyven de Halmen, met het rype Zaad, dikwils nog een Jaar ſtaan. Ondertusſchen is het voor de Veeweidery nadeelig, wordende van het Rundvee niet dan by gebrek gegeten en van de Schaapen dikwils by geheele Plaggen, met Wortel en al, uitgeſcheurd; het welk ook door de Kraaijen geſchiedt, om de Wormen van zekere Langpooten, die de Wortels van dit Gras vreeten, op te zoeken tot haar Aas. Wenſchelyk ware het, dat hetzelve daar door meer werde uitgeroeid.

(2) Bor-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Borstelgras *met eene omgekromde Aair.*

II. *Nardus Gangitis.* Krom-Aairig.

Of deeze Soort van de volgende verschille acht LINNÆUS duister. LOBEL hadze *Gangitis* genoemd, als met de *Gangitische Nardus* van DIOSCORIDES overeenkomstig zynde, en de gene, die hy afbeeldt, was verzameld by 't opgaan van een Gebergte in Languedok, zeven Mylen van de Stad *Gange*, die wederom omtrent zo veel benoorden Montpellier legt. Dat Gebergte, zegt hy, wordt genoemd *l'Hort de Dieu*, dat is te zeggen Ons Heeren Hof, of Gods Tuin, en is begroeid met veele voortreffelyke Kruiden. Hier door wordt de duisterheid, welke ik in de benaaming van *Hortus Dei Monspeliensis* by den Ridder heb gevonden gehad, opgehelderd.

(3) Borstelgras *met gebaarde Kelken.*

III. *Aristatus.* Gebaard.

Dit is een ongemeen klein Borstelgras, dat by Rome, als ook in Languedok en Provence, groeit.

(2) *Nardus* Spicâ recurvâ. *Syst. Nat.* Nardus Gangitis spuria Narbonensis LOB. *Ic.* 84. MOR. *Hist.* III. p. 257. S. 8. T. 13. f. ult. RAJ. *Hist.* 1911.

(3) *Nardus* Calycibus Aristatis. *Syst. Nat.* Nardus incurvus. GOUAN. *Monsp.* 33. Nardus Spicâ Subulatâ, articulatâ, incurvâ, tereti. GER. *Prov.* 73. Gramen exile Arundinaceum minimum acumine reflexo. BOCC. *Mus.* II. p. 74. T. 57. Gramen Junceum nodosum minimum Capillare. BARR. *Rar.* 106. T. 117. f. c. SCHEUCHZER *Gram.* p. 41. T. 1. f. 7. Litt. K.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

groeit. SCHEUCHZER, die hetzelve, wat de Aair belangt, zeer wel vertoont, geeft 'er de hoogte maar van een Handbreed of een Span aan: maar GOUAN, hadt het, op zeer dorre plaatſen by Cannelles, twee Voeten hoog gezien. Men noemt het. zegt hy, in Languedok, *le Nard*, als behoorde het tot de welriekende Droogery van dien naam. Omſtreeks Rome groeit het, volgens BARRELIER, die de Stengetjes wat dik afbeeldt, niet meer dan een Vinger lang. Waarſchynlyk hangt de grootte veel af van den Grond. De Halmen, of Aairen liever, verſchillen weinig van die der eerſte Soort, doch zyn niet eenzydig en het komt zonderling voor, dat, daar het ontbreeken van de Kelk een Geſlagts-Kenmerk is, hier van gebaarde Kelken geſproken wordt. LINNÆUS heeft zulks alleen gedaan op 't gezag van GOUAN, door wien mooglyk de Bloemblaadjes voor den Kelk zullen genomen zyn. Of anders zal deeze Soort, in die byzonderheid, van de anderen verſchillen.

IV. *Nardus Ciliaris.* Gehaaird.

(4) Borſtelgras *met een omgekromde Kanthaairige Aair.*

Deeze Oostindiſche Soort wordt beſchreeven, als hebbende platte Grasachtige Bladen; de Halm een Span hoog: de Aair ſlegts ten hal-

(4) *Nardus* Spicâ incurvâ ciliatâ. *Syſt. Nat.* BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

halve, of aan de ééne zyde, bezet met overhoekse opgeregte Blommetjes, van twaalf tot vyftien, die het buitenste Klepje Eyrond-langwerpig, stomp, aan den kant geboord hebben met menigvuldige ruuwe Haairtjes. Het heeft eigentlyk geen Kelk, maar aan de eene zyde der Blommetjes is een Borsteltje, korter dan het Kafje.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

LYGEUM. Nootgras.

De Kenmerken van dit Geslagt bestaan in eene eenbladige Scheede, twee Blommetjes bevattende boven het Vrugtbeginzel, dat een Nootje wordt. Voorts heeft ieder Blommetje drie Meeldraadjes en een enkelen Styl, even als de voorgaanden (*).

I. *Lygeum Spartum.* Helmachtig.

De eenigste Soort, tot nog toe daar van bekend (1), is door den schranderen Heer LOEFLING in Spanje waargenomen, daar het door den grooten Kruidkenner CLUSIUS, reeds voor twee Eeuwen, was gevonden. Het werdt door

(*) Zie de Afbeelding der Vrugtmaakende Deelen in *Fig.* 15, Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) Lygeum. *Syst. Nat.* XII. Gen. 70. *Veg.* XIII. p. 87. LOEFL. *Hisp*, 284. T. 2. Spartum Herba alterum. CLUS. *Hist.* II. p. 220. f. 2. Gramen Sparteum secundum, Paniculâ brevi, Folliculo inclusâ. C. B. *Pin.* 5. Spartum Plinii & Clusii alterum. LOB. *Ic.* 88. TABERN. p. 567. Spartum alterum. DOD. *Pempt*, Gramen Spicatum Sparteum. TOURNEF. *Inst.* 518.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

door deezen tot de Soorten van Helm betrokken, en gelykt, buiten de Bloemen, ook veel naar dezelve. TOURNEFORT hadt het genoemd: Geaaird Gras, dat naar de Helm gelykt, met een Aair als van Zyde, die uit een Blaasje voortkomt. De Spaanſchen geeven 'er den naam aan van *Albardin* of *Alvardin*, die van de Arabieren afkomſtig ſchynt.

Het groeit by Plaggen van Halmen en Bladen, beiden omtrent even hoog; naamelyk van een Span tot twee Voeten, meest op Kleijige Velden, in de Zuidelyke deelen van Spanje, ja volgens ſommigen ook in Afrika, daar tegenover. Dezelven zyn rond en Draadachtig dun en glad, aan 't end zeer ſpits. Aan 't end van de Halmen komt een Bloem, die als een dikke Scheede is, twee Blommetjes bevattende, welke daar buiten uitſteeken, en wier buitenſte Kafjes, de kortſten zynde, die den Kelk uitmaaken, bedekt zyn met een zeer fyne Wolligheid, als Zyde. Hier in is het Vrugtbeginzel vervat, dat een Vrugt wordt als een Nootje, in twee holligheden doorgaans twee Zaadjes hebbende. Dit Gras bloeit van Mey tot July, en het Zaad wordt in de Herfst ryp, maar blyft op de Halm tot het volgende Voorjaar, zynde bleek van Kleur.

De Geſlagtnaam is afgeleid van het gebruik, tot het maaken van Matjes, Mandjes, Korfjes, Hoedjes en dergelyke zaaken: maar hedendaags wordt het niet veel daar toe gebezigd, om dat men 'er overvloedig heeft

het

het regte *Spartum*, *Esparto* of *Elpho* genaamd, 't welke taaijer is en langer valt. Dit zullen wy vervolgens, in 't Geslagt van *Stipa*, beschouwen. Het voornaamste gebruik, dat men 'er van heeft, is tot het vullen van grove Lywaat-Zakken, om onder de Bedden te leggen, of om daar op te slaapen als Stroo-Matrassen: 't welk LOBEL reeds, voor tweehonderd Jaaren, heeft geweten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

BOBARTIA. Bobartsgras.

Nu komen wy tot die Driemannige Grasplanten, welke twee Stylen hebben by haare drie Meeldraadjes. Onder dezelven onderscheidt zig de tegenwoordige, door Aairen, die uit Schubachtig op elkander leggende Kafjes bestaan, welke dus een Schubbigen Kelk uitmaaken; terwyl één van deeze Kelkschubbetjes, aan den top van de Aair, tweekleppig zynde, een Blommetje uitgeeft (*).

Maar ééne Soort is ook tot nog toe in dit Geslagt bekend (1), die naar den Engelschen Kruid- I. *Bobartia Indica.* Oostindische.

(*) Zie zulks in *Fig*, 11. op de gedagte Plaat, aangeweezen.

(1) Bobartia. *Syst. Nat.* XII. Gen. 71. *Veg.* XIII. p. 87. Bobartia Spicis capitatis Involucro foliofo. *Fl. Zeyl.* 41. *Am. Acad.* I. p. 388. Scirpus Maderaspatanus, Capitulo Squamoso subrotundo. SCHEUCHZ. *Gram.* 369. PLUK. T. 300. f. 7. Cyperus Maderaspatanus, &c. MOR. *Hist.* III. p. 238, N. 36.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Kruidkenner BOBARTUS een byzonderen naam bekomen heeft. Eigentlyk verschilt dezelve van de Biezen, en wel van de gemeenste Soort, die aan onze Waterkanten groeit, in 't uiterlyke aanzien weinig, hebbende de Aairen aan dergelyke Hoofdjes klonterig vergaard: weshalve ook MORISON 'er den naam aan gaf van *Cyperus van Madras*, wier Hoofdje bestaat uit veele Aairen, die aan den top der Steng samengehoopt zyn. Naar het Gespitste Biesgras gelykt zy dermaate, dat men ligt de Afbeelding van het eene zou neemen voor die van het andere, zegt de Heer REICHARD (*) De Figuur, nogthans, van PLUKENET, door zyn Ed. aangehaald, schynt my veel van die welke op de gedagte Soort van Biesgras bygebragt zyn, inzonderheid van BARRELIER, te verschillen. Het Omwindzel, inzonderheid, wykt 'er veel van af, dat in de laatste zeer zigtbaar is, in de eerste byna geheel ontbreekt. Zie hier de beschryving der *Bobartia* door onzen Ridder.

„ De Halm is rond, naakt, hoog; bepaald „ door veele ongesteelde, langwerpige, Rol- „ ronde Aairen, die tot een Hoofdje ver- „ gaard zyn, omvangen van een tweebladig „ Omwindzel, welks ééne Blaadje korter is „ en horizontaal, Buikig gespitst, zo lang „ als

(*) Refert ita Schœnum mucronatum, ut ejus Figura pro hujus ubique venditari possit. *Syst. Plant. Linn.* Francf. 1779. P. I. p. 146.

„ als het Hoofdje; het andere aan den Voet „ Buikig, verder rond, gespitst, vyfmaal zo „ lang als 't Hoofdje, en insgelyks horizontaal."

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CORNUCOPIÆ. Trechtergras.

De Trechterachtige Figuur van het Omwindzel, dat de Bloemen in dit Geslagt bevat, geeft 'er den naam aan. Zy hebben een tweekleppigen Kelk en het Blommetje, daar in vervat, is éénkleppig (*). Twee Soorten vind ik daar van thans aangetekend.

(1) Trechtergras *met een ongebaarde Aair, het Bloemhuikje gekarteld.*

I. *Cornucopiæ cucullatum.* Gehoornd.

Omstreeks Smyrna, in Klein Asie, nam de Heer HASSELQUIST dit zonderlinge Gras waar, dat evenwel te vooren reeds bekend was, als in de Oostersche Landen groeijende. Meer dan tien Jaaren, voor dat hy het aldaar vondt, hadt men het reeds in de Cliffortse en in de Leidse Akademie-Tuin gezien. LINNÆUS merkte zelfs aldaar op, dat na 't bloeijen

(*) Zie *Fig.* 19. op de meergemelde Plaat.

(1) *Cornucopiæ* Spicâ muticâ, Cucullo crenato. *Syst. Nat.* XII. Gen. 72, *Veg.* XIII. p. 88. *H. Cliff.* 490. R. *Lugdb.* 52. Juncus Clavatus vaginatus polycephalus. PET. *Gaz.* T. 73. f. 5. Gramen Orientale Vernum in udis proveniens. SCHEUCHZ. *Gram.* 117.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

jen de Bloemsteel, zig verdikkende en omkrommende, de vertooning uitleverde van een Hoorntje met Koorngraantjes gevuld: zo dat geene Plant nader eenen Hoorn des Overvloeds afschetste.

Het heeft een Takkigen, Pypachtigen, knokkeligen Steel, met Scheedachtige Bladen; weshalven het van PETIVER genoemd wordt *Geknodste, Scheedige Bies, met veele Hoofdjes.* Want uit de Knietjes komen dergelyke Takjes voort, die aan 't end Bloem- en Vrugtdraagende zyn. Het heeft omtrent de zwaarte van gemeen Gras en de hoogte van een Voet of minder. De Kleur is ook groen, maar de Knietjes zyn roodachtig en de Aairtjes donker Violet met helder paarsche Streepen; die der Meelknopjes witachtig geel, en als zy verwelken Roestkleurig; zo HASSELQUIST aantekent.

II. *Cornucopiæ Alopecuroédes.* Vossenstaartig.

(2) Trechtergras *met een gebaarde Aair, in een half Kogelrond Kapje.*

In Italie is door den Heer ARDUINUS deeze Soort waargenomen, die zeer naar het gemeene Vossenstaart-Gras gelykt. Zy heeft gladde Bladen en Halmen, met Eyronde end-Aairen, van kort gesteelde Bloempjes. De Kelk is tweekleppig, het Blommetje eenkleppig, van de-

(1) *Cornucopiæ* Spicâ Aristatâ, Cucullo hemisphærico receptâ. *Syst. Nat. Mant.* 29.

de zelfde langte; waar tegenover een uitgebreid Baardje, eens zo lang. De Scheede van 't bovenste Blad is buikig. De voornaamste byzonderheid bestaat in een half Kogelrond Kruikje, dat als een gemeene Kelk den Voet van de Aair omvat.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

SACCHARUM. Suiker-Riet.

Dit Geslagt onderscheidt zig door eene lange Wolligheid buiten den Kelk; daar dezelve, in het gewoone Riet, zig binnen den Kelk bevindt, en het Blommetje is tweekleppig, of bestaat uit twee Kafjes: voorts komt het, ten opzigt van de drie Meeldraadjes en dubbelen Styl, met de anderen overeen (*). Het bevat de volgende Soorten.

(1) Suiker-Riet *met gepluimde Bloemen en omwonden Bladen.*

I. *Saccharum spontaneum.* Wild.

Op Waterige plaatsen, aan de Kust van Malabar, heeft de Heer KOENIG in 't wilde groeijende gevonden, dit slag van Suiker-Riet, *Kerpa* heetende by den Inlander. Het zelve hadt Stengen van twaalf Voeten, geenszins Boomachtig, van dikte als een Penneschaft, glad

(*) Zie de Afbeelding in *Fig.* 17, als boven.

(1) *Saccharum* Floribus paniculatis, Foliis convolutis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 73. *Veg.* XIII. p. 88. *Mant.* 183. Kerpa. *H. Mal.* XII. p. 85. T. 46.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

glad en hol, bedekt met Bladſcheeden. De Bladen waren twee Voeten lang, van breedte als Gras, effen, aan de zyden omwonden. Het maakte een groote Pluim, van zeer lange, eenvoudige, Haairachtig dunne Aairtjes, die overend ſtonden. De Blommetjes, ver van elkander aan de Tandjes van de Graat, binnen een langere witte Wolligheid verholen, waren dubbeld, het eene ongeſteeld, het andere geſteeld en omringd met zyn eigene Wolle. De Kelk was tweekleppig, Lancetvormig; de Bloem éénkleppig, met drie Meeldraadjes en twee Stampers.

II. *Saccharum Officinarum.* Gewoon.

(2) Suiker-Riet *met gepluimde Bloemen en platte Bladen.*

Van dit Riet, dat op vogtige en onder Water ſtaande Gronden, zo wel in Oost- als in Westindie, overvloedig geteeld wordt, gewagen byna alle Reisbeſchryvers. Het heeft dikke Knoopige Wortels, zig ſcheef en zydewaards uitſpreidende, waaruit Rietſtengen voortkomen dikwils twee of drie Duimen dik, van zeven, agt, tot tien en twaalf Voeten lang. RUMPHIUS heeftze gezien van zeventien

(2) *Saccharum* Floribus paniculatis, Foliis planis. *Syſt. Nat. H. Cliff.* 26. *Mat. Med.* 33. R. *Lugdb.* 52. Arundo Saccharifera. C. B. *Pin.* 18. SLOAN. *Jam.* 31. *Hiſt.* I. p. 108. T. 66. RUMPH. *Amb.* V. p. 186. T. 74. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

tien Voeten. Zy zyn geelachtig en glad, maar bestaan uit Leden, van een Handbreed tot een half Voet lang, die dus het Riet knoopig maaken. De bovenste Leden geeven Bladen uit, van eenige Voeten langte, maar niet breed, die opwaards staan, en het Riet ten deele omvangen. Ik heb zulk een gedroogd Suiker-Riet, dat in zyn geheel tien Voeten lang is, en ruim een Duim dik, met Bladen van wel twee Ellen langte, niet meer dan een Vinger breed. De Leden hebben, in 't midden, omgevaar de langte van twee Duimen; by den Wortel zyn ze korter. Gewoonlyk wordt het, zyne dikte en grootte hebbende, wat boven den Grond afgesneeden, en dan geeft het weder andere Stengen uit. Indien men 't voort laat groeijen geeft het somtyds eene Bloem-Aair, als een uitgespreide Pluim en draagt een langwerpig spits Zaad. Door Stek, of in den Grond gelegde Stukken, teelt men het gemakkelyk voort; ja een geheel Riet, begraven, geeft uit ieder Knoop een nieuwe Plant.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Suiker-Riet.*

Het Sappige Honigzoete Merg, dat rykelyk in het welgehavende Riet vervat is, levert die zo bekende Suiker uit, wier Latynsche benaaming van 't Arabisch woord *Saccar* afgeleid wordt. 't Is zeker dat den Ouden reeds dit Natuurlyke Sap-zout bekend was; hoewel men meent, dat zy het, in Arabie en andere Oos-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Suiker-Riet.*

Oosterſche Landen, door de Hitte der Lugt geſtolde Sap des Riets daar voor gebruikt hebben. Mooglyk hebben zy eerst maar het zoete Sap, als Syroop, uit zulk Riet gezoogen en genuttigd (*) GALENUS ſchreef, dat de Sacchar uit Indie en Gelukkig Arabie aangebragt werde, zynde een ſoort van Honig, doch minder zoet dan die (†). PLINIUS verhaalt, dat men het Gomachtig in Rieten vondt, van grootte als een Hazelnoot; doch ſpreekt ook van Rieten, op de Gelukkige Eilanden groeijende, uit welken Sap geperſt werdt van aangenaamen Smaak (§).

Suiker der Ouden.

De zeer geleerde SALMASIUS heeft zig verbeeld, dat de Suiker der Ouden alleenlyk de Traan ware van het Bamboes-Riet, 't welk groote Boomen maakt in Oostindie. Dit is, ten deele, niet onwaarſchynlyk; om dat zy van Riet ſpreeken, dat als Boomen groeide, en dewyl de Bamboezen, jong zynde, een zoet Sap, als Honig bevatten, 't welk door uitdrooging hard wordt (‡): maar het is ook te denken, dat zy insgelyks het regte Suiker-Riet gekend hebben, en allengs gekomen zyn tot de bekwaamſte manier, om het Sap daar uit te per-

(*) Quique bibuut tenerâ dulces ab Arundine Succos. *Lucanus.*

(†) *Simpl. Medicam.* Libr. 7.

(§) *Hiſt. Nat.* Libr. 6.

(‡) Zie het II. DEELS, II. STUK, van deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, bladz. 60.

persen, en door uitwaaseming daar van Suiker te bereiden. Sommigen willen zelfs, dat het zo berugte *Tabaxir*, 't welk AVICENNA zeid' de Asch te zyn van gebrand Riet, niets anders zy geweest dan Suiker, die ruuw en ongezuiverd veel naar Asch gelykt. PISO verhaalt, dat in Brasil het Suiker-Riet van zelf groeit en zeer hoog wordt, geevende Suiker-Krystallen uit door de Hitte der Zonne. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Suiker-Riet.*

Onder de Verzengde Lugtstreek onzes Aardkloots wordt dit Riet meest overal, waar een bekwaame Grond daar toe is, hedendaags geplant. De manier, op welke zulks in onze Westindiën geschiedt, de bereiding der Landen, en het gene het maaken van de Suiker betreft, is elders door my omstandig beschreeven (*). In Oostindie geschiedt het op dergelyke manier, door de Javaanen en Chineezen, maar op sommige Eilanden kookt men 'er slegts Syroop van, die aldaar anders gemaakt wordt van de uitgeperste Rieten, waar van de Europëers aldaar ook Bier brouwen. De Maleijers noemen de Suiker *Gula*, de Chineezen *Tung*. De Rum, weet men, is een Sterke Drank, welke in de Westindiën van de Melassen, gelyk in Oostindie de Arak van Ryst gestookt wordt. Voorts eeten de Indiaanen of kaauwen veel de jonge Spruiten van dit Riet, Manier van bereiding.

(*) Zie de *Beschryving van Amerika*, II. DEEL, bladz. 540, enz. als ook bladz. 609, enz.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Suiker-Riet.*

Riet, inzonderheid van eene Soort, genaamd *Tecsia*, welke zeer dun is van Steng en Bast en zeer zoet Sap heeft, zo RUMPHIUS meldt. Dit doet men ook in Egypte, zegt FORSKAÖHL, die te Kairo de Halmen zag te koop venten: maar de Suiker, zegt hy, wordt 'er zo goed niet gemaakt als in Europa.

Gebruik van de Suiker.

't Menigvuldig gebruik van de Suiker, in de Huishouding, tot het aangenaam maaken van allerley laffe, en het verzagten der scherpheid van zuure Spyzen en Dranken, is zeer bekend. Men schyntze hedendaags niet te kunnen missen; terwyl in de oudste tyden enkel Honig daartoe gebruikt werdt. Ook is zy van oneindigen dienst, tot het bereiden van Konserven, Geleijen, tot het inleggen van Vrugten, en inzonderheid tot de Syroopen der Apotheeken. Men kanze derhalve niet van de Geneesmiddelen uitzonderen, en, behalve het gebruikbaar maaken van veele Artsenyën, welke zonder dien te leelyk of te scherp zyn zouden, wordt zy, op zig zelve, ook, tot verzagting van de Borst, van Maag- en Kolykpynen, dienstig bevonden. Zelfs is zy zagtelyk den Afgang bevorderende; maar gelyk, volgens 't gemeene spreekwoord, *te veel Zoets walgt*, zo wordt ook het al te rykelyk gebruik van de Suiker, in sommige Gestellen, voor de Ingewanden nadeelig; ja kan, misschien, wel eene Uitteering veroorzaaken; gelyk sommigen daar van de Engel-

sche

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
a

Fig. 1.
a

ſche Ziekte, in Kinderen, afleiden. Anderen pryzen een rykelyk gebruik van Suiker, Honig en andere zoete dingen, als Middelen aan, om de Gezondheid te bewaaren. En, wat het Schorbut in de Mond betreft, daar eenigen de Suiker van beſchuldigen, wordt het voorbeeld bygebragt van zeker Heer, die zyn geheele Leven veel daar van gehouden hadt, en over de tagtig Jaaren oud zynde een ſtel nieuwe Tanden kreeg, leevende tot by de honderd Jaaren (*). Op dien grond heeft zeker voornaam Engelsch Geneesheer, genaamd Doktor SLARE, een Verdediging uitgegeven van de Suiker, tegen de beſchuldigingen van Doktor WILLIS en andere Geneeskundigen, als ook tegen 't algemeene vooroordeel; draagende dat Vertoog aan de Dames op. Dus zien wy dat dit ſtuk zeer in twyfel ſtaat, en dat de Suiker, even als allerley Levens- en Geneesmiddelen, Spyzen en Dranken, naar de Omſtandigheden, het Geſtel, de Levensmanier, van den genen die ze gebruikt, heilzaam kan zyn of vergiftig. Uitwendig is zy, als een zagtelyk zuiverend Middel, tot verſche Wonden, als ook, inzonderheid, voor ſommige Oogkwaalen dienſtig.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Suiker-Riet.*

Of het Rotting-Suiker-Riet, in 't Maleitsch *Tabu-Rottang* genaamd, dat by RUMPHIUS, op

Egyptisch.

(*) Zie dit omſtandig in de *Philoſophiſche Verhandelingen*, by *F. Houttuyn*, III. DEEL, bladz. 327. &c.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

op de zelfde Plaat als 't gewoone, afgebeeld is, alleenlyk in Gewas, dan ook in hoedanigheid verſchille, vind ik niet aangetekend. Het zelfde merk ik op, in de beſchryving van het *Tweebloemig Suiker-Riet*, (*) 't welk de Heer FORSKAÖHL zo overvloedig, met en benevens het groote Hengel-Riet, op den Slykerigen Nyl-Oever vondt groeijen, dat het ondoordringbaar Kreupelbosch maakte. Men gebruikte het veel tot leevende Haagen, ter beſchutting der Hoven. Het kwam, met zyne Halm, hooger dan eens Mans langte boven 't Water. Het was ſomtyds getakt en hadt Peezige Bladen, met eene Stekelige Wolligheid van boven aan den voet; van onderen ſtomp gekield, geheel groen, doch met een witte Streep aan de bovenzyde. Zyn Ed. noemde het Tweebloemig, om dat het twee Bloempjes by elkander hadt, 't eene geſteeld, het andere ongeſteeld. De Kelk, van onderen Wollig geringd, was tweekleppig, het Blommetje eenkleppig: ten minſte bevonden zig drie Kafjes in ieder Bloempje.

Japansch. Pl. LXXXIX. *Fig.* I.

In zeer veele opzigten komt die fraaije *Japanſe Riet-Pluim*, door den Heer THUNBERG geplukt en uit myne Verzameling hier, ten halve verkleind, in Plaat gebragt, met deeze Egyptiſche overeen. Ten minſte is het zeker, dat

(*) Saccharum (*biflorum*) Paniculâ Lanatâ, ſecundâ; Calycibus unifloris, geminatis, extus Lanatis. *Flor. Egypt. Arab.* p. 16.

dat dit Gewas tot het Geslagt van Suiker-Riet behoort, alzo de Wolligheid buiten den Kelk der Bloempjes zig bevindt. Men ziet zulks in het vergroote gedeelte eener Aair van deszelfs Pluim, by *a*, die uit een menigte derzelven bestaat, en, dat de geheele Pluim overzyde hangt, begunstigt wederom de overeenkomst. Bovendien heeft dit myne ook telkens een gesteeld en ongesteeld Bloempje, beiden tweeslagtig, by elkander, en is dus mede tweebloemig. Ja het Blommetje schynt ook maar eenbladig te zyn, doch het Bloemblaadje heeft een lang Baardje, waar van op dat Egyptische Suiker-Riet niet gesproken wordt. Het Gewas komt in dit opzigt nader met de volgende Soort overeen, waar van het wederom verschilt, door de Graat niet Wollig te hebben. De Wolligheid van de Pluim is Zilverwit en volmaakt Fluweelachtig, terwyl die, voor 't overige, een Goudgeele Kleur heeft. In het Blad, dat zeer smal is en Scheedachtig, komt eene scherpe ruuwheid voor, als men naar beneden strykt; 't welk wederom met de Stekeligheid der Bladen van dat Nyl-Riet strookt.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(3) Suiker-Riet *met een losse Pluim, een gewolde Graat en gebaarde Bloemen.*

III. *Saccharum Ravennæ.* Italiaansch.

Niet

(3) *Saccharum* Paniculâ laxâ, Rachi Lanatâ, Flosculis Aristatis. *Syst. Nat.* XIII. Andropogon Ravennæ. *Sp.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Niet alleen in de Alpen omstreeks Ravenna, een oude Stad in de Kerkelyke Staat, waar van het zynen bynaam, door ZANONI, heeft bekomen; maar ook elders in Italie, gelyk by Verona, ja zelfs in Provence en Languedok, groeit deeze Soort. BAUHINUS hadt dezelve *Takkig Rietgras, dat een witte Pluim draagt*, getyteld. Daar van echter zou de tegenwoordige, volgens den Heer SEGUIER, door een fraaijere glanzige en byna Fluweelachtige Pluim, en door het vooze Merg, dat de Halmen vult, onderscheiden zyn. SCHEUCHZER, niettemin, brengtze tot eene zelfde Soort 't huis, en het een zo wel als 't andere heeft in de zo even gemelde Japanse Riet-Pluim plaats; maar in dezelve is de Graat niet gewold, en de Pluim, volgens de Afbeeldingen, aanmerkelyk verschillende.

IV. *Spicatum.* Geaaird.

(4) Suiker-Riet *met geaairde Bloemen en gegolfde Bladen.*

In

Sp. Plant. 1481. Arundo Calycibus unifloris extus Lanuginosis. GER. *Prov.* p. 105. Ar. farcta Alpium Ravennæ. ZANON. *Hist.* I. p. 64. T. 24. MOR. *Hist.* III. p. 221. S. 8. T. 8. f. 32. SEG. *Ver.* I. 361. Gram. Arundinaceum Ramosum Plumosum album. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 14. *Theatr.* 95. SCHEUCHZ. *Gram.* 137.

(4) *Saccharum* Flor. Spicatis, Fol. undatis. *Syst. Nat.* Alopecurus Malabarica &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 91. Gram. Panicul. brevifolium crispum. PLUK. *Alm.* 177. T. 119. f. 1. Tjeria-kuren-pulla. *H. Mal.* XII. p. 117. T. 62. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

In Indie komt deeze Soort, op Steenige plaatsen, voor, zegt LINNÆUS. Ik hebze zo uit Japan als van Java bekomen, op welk Eiland, zo de Hoogleeraar BURMANNUS aantekent, dezelve zo wel valt met Lancetvormige ruige of ruuwe, als met Liniaale Grasachtige Bladen. Dat van Madrasſ, by PLUKENET, hadt korte breede gekrulde Bladen, en eene Fluweelachtig paarſche Aair. De Halmen vallen een Voet en daar boven, ja in myn Exemplaar van Java twee Voeten hoog. Dit heeft Bladen van wel een Voet lang en een Kwartier Duims breed. Zonderling is 't, dat de Bloemen hier geen Kelk hebben, maar twee Bloemklepjes; die beiden gebaard zyn.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Hirſutum. Ruig.

In de Woeſtynen by Kairo, in Egypte, vondt FORSKAÖHL een Soort, welke hy den bynaam van *Ruig* geeft, wegens de ruigte van de Aair (*). Deeze hadt de Halmen een Voet hoog en Scheedachtige gladde Bladen. De Bloemen, hier den Kelk en het Blommetje, beiden, tweekleppig hebbende, waren geſteeld en ongeſteeld, even als in zyne voorgemelde Soort.

PHA-

(*) Saccharum (hirſutum) Spicâ hirſutâ; Spiculis geminis, alterâ ſeſſili, alterâ pedicellatâ. *Flor. Egypt. Arab.* p. 16.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Phalaris. Kanary.

In dit Geslagt wordt het Blommetje, in zyn geheel, ingeslooten van de Kelkblaadjes, welke, ten dien einde, grooter en hol zyn, vervolgens ook als een Kafje sluitende om het Zaad. De beide Kelkblaadjes zyn even groot (*). Het bevat de volgende Soorten.

I. *Phalaris Canariensis.*

(1) Kanary *met eene byna Eyronde Aairachtige Pluim, de Kafjes gekield.*

Gewoon. Dit Gras, zo men wil van de Kanarische Eilanden afkomstig, van waar het met de Kanary-Vogels ons is toegebragt, groeit evenwel ook, zo 't schynt natuurlyk, in Italie, Spanje, en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, aan den Zeekant, op de Akkers tusschen 't Koorn. In de andere deelen van Europa, gelyk in onze Nederlanden, wordt het overvloedig gezaaid, om het *Kanary-Zaad* daar van te winnen. Dit valt hier te Lande altoos wit; weshalve de vermaarde TOURNEFORT het Kruid den naam gaf van Geaaird Gras, met een wit Geerst-

(*) Zie de Afbeelding *Fig.* 27, op Plaat LXXXVII.

(1) *Phalaris* Paniculâ subovatâ Spiciformi, Glumis carinatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 74. *Veg.* XIII. p. 88. *H. Ups.* 19. SCHREBER *Gram.* 83. T. 10. f. 2. Phalaris Radice annuâ. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 60. GORT. *Belg.* 16. DALIB. *Par.* 20. Phalaris major semine albo. C. B. *Pin.* 28. LOB. *Ic.* 43. DOD. *Pempt.* 510. Gramen Spicatum semine Miliaceo albo. TOURNEF. *Inst.* 518.

Geerſtachtig Zaad: maar op 't Eiland Maltha wordt het overvloedig met zwart Zaad aangefokt, dat men 'er *Cuneno* heet. Daar is ook nog eene Verſcheidenheid van bekend, met graauwachtig Zaad. TOURNEFORT, zo even gemeld, maakte byzondere Soorten van die beiden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kanary-Zaad.*

Met Grasachtige Bladen, en Halmen die knokkelig of met Leedjes zyn, van één tot twee Voeten hoog, groeit dit Kruid en brengt zyn Zaad voort. De Bladen omvangen Scheedachtig de Halm, inzonderheid het bovenſte, dat de Aair, op een dun Steeltje, als uit een Kokertje uitgeeft. Die Aair wordt een Pluim genoemd, om dat de Bloempjes, waar zy uit beſtaat, geſteeld zyn. Zy is Eyrond en bevat veele Bloempjes, wier buitenſte Kelkblaadjes gekield zyn, hol, in 't midden witachtig en groen gerand; 't welk de Aair bont maakt. De binnenſte, die veel kleiner zyn, bevatten de Bloemblaadjes benevens de Meeldraadjes en den dubbelen Styl, op de voorgemelde manier. Het Vrugtbeginzel wordt een Zaad, dat binnen de twee Bloemblaadjes, die hard geworden zyn, digt is beſlooten.

Dit Zaad wordt inzonderheid gebruikt tot Aas der Kanary-Vogelen, die hetzelve zeer beminnen. Hier toe teelt men hetzelve; hoewel het ook door ſommige Liefhebbers van Paarden wel gebruikt wordt om die te Voederen; als waar door zy zeer tierig worden en

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kanary-Zaad.*

glad van Huid. Men zou 'er ook Meel van kunnen maaken, tot Spyze voor de Menschen; gelyk het dus, in Italie, wel onder het Tarwenbrood gebakken wordt. Moeijelyk, nogthans, is het van 't Kaf te zuiveren, dat de Vogeltjes 'er zo behendig weeten af te pellen. Anders is 'er geen twyfel aan, dat hetzelve een zeer gezond en ligt verteerbaar Voedzel uitlevere.

II. *Phalaris Bulbosa.* Bolwortelig.

(2) Kanary *met een Rolronde Pluim en 'ge-kielde Kafjes.*

Of dit *Bolwortelige* Kanary-Gras, dat in de Oostersche Landen, als ook by Rome, wild groeijende gevonden wordt, eene verschillende Soort zy, wordt van sommigen getwyfeld. De Kenmerken, waar door men hetzelve heeft willen onderscheiden, bestaan, buiten en behalve den Knolligen Wortel, in de grooter hoogte en langwerpigheid van de Aair of Pluim, die dikwils de langte van twee of drie Duimen heeft; waarby SCHEUCHZER nog voegt, dat de twee binnenste Kelkblaadjes daar in ontbreeken zouden. Maar de Knollige Wortel is door BARRELIER aan het gewoone Kanary-Zaad, in de Zuidelyke deelen van Eu-

(2) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ, Glumis carinatis. *Am. Acad.* IV. p. 264. Phalaris radice perenni. R. *Lugdb.* 63. Phal. Bulbosa Semine albo. RAJ. *Hist.* 1249. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 53.

Europa, waargenomen; het welke daar ook wel een overblyvenden Wortel heeft, gelyk dit Bolwortelige, uit welks Zaad, in een vette Kley-Grond, de Heer SCHREBER Planten bekomen heeft, korter van Halm en Aair, met Vezelige Wortelen. En, dat de binnenste Kelkblaadjes ontbreeken zouden, zegt hy, is valsch: zo dat dit Bolwortelige door hem, met GOUAN, slegts voor eene Verscheidenheid van het Gewoone wordt gehouden. De Heer GERARD heeft het in Provence ook jaarlyks stervende gezien, zonder Bolwortelen, met de Halm maar een Voet hoog doch de Aair drie Duimen lang, aan den top verbreed. Waardig is het om te bouwen, dewyl het wel eens zo veel Zaad, als het gewoone, uitlevert.

(3) Kanary *met een langwerpige Pluim en styve Bladen.* III *Nodosa.* Knoopig.

In de Zuidelyke deelen van Europa, zegt LINNÆUS, groeit deeze Soort, welke styve Bladen, als Riet, heeft, die ruuw gerand zyn, het bovenste flaauw buikig; de Aairen digt, langwerpig Eyrond en, zo wel als de Kelken, niet gebaard.

(4) Ka-

(3) *Phalaris* Paniculâ oblongâ, Foliis rigentibus major, Radice nodosâ. MOR. *Hist.* III. p. 187.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IV. *Aquatica.* Waterig.

(4) Kanary *met eene Aairvormige, Eyrond langwerpige Pluim, de Kafjes gekield, Lancetvormig.*

In Egypte en aan den Tyber, by Rome, groeit volgens den Ridder dit *Waterige* Kanary-Gras, 't welk BUXBAUM ook aan de Dardanellen, in de Weiden, vondt. Het heeft Rietachtige Halmen en taamelyk ſtyve Bladen. Uit den boezem van het bovenſte, die eenigzins buikig is, komt eene Eyrond-langwerpige gladde Aair, of liever dunne Pluim. De Kafjes zyn Lancetvormig, glad, gekield, met een Ribbetje doorreegen.

V. *Phalaris Phleoides.* Liſchdoddig.

(5) Kanary *met eene Rolronde Aairachtige Pluim, die glad is en doorgaans Jongdraagende.*

Een Aair, veel naar de Liſchdodden gelyken-

(4) *Phalaris* Pan. Spiciformi ovato-oblongâ, Glumis carinatis Lanceolatis. *Am. Acad.* IV. p. 264. Gramen Typhinum Phalaroides majus Bulb. Aquaticum. BARR. *Rar.* 1200. T. 700. f. 1. Gramen Phalar. hirſutum Spicâ longiſſimâ. BUXB. *Cent.* IV. p. 30. T. 53.

(5) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ Spiciformi, glabrâ, paſſim viviparâ. OED. *Dan.* 531. GORT. *Belg.* 16. *Fl. Suec.* 49, 54. DALIB. *Par.* 19. Gram. Typhoides. Spicâ purpuraſcente foliaceâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 67. Gramen Typhoides medium. ſ. vulgatiſſimum. MOR. *Hiſt.* III. p. 193. T. 4. f. 2. Gram. Typh. Junceum perenne. BARR. *Rar.* T. 21. f. 2. Gramen Typhinum. LOB. *Ic.* 10. Gram. Prat. Sp. 7. DOD. *Pempt.*

kende, geeft den bynaam aan deeze Soort, welke door geheel Europa gemeen is aan de Wegen en Velden, die Zandig zyn en aan de kanten der Bouwlanden. BAUHINUS, die het afbeeldt, zegt, dat het uit een Vezelige Wortel veele Halmen voortbrengt van anderhalve Span hoog, rond, knoopig, met korte, ſmalle, ſpitſe Bladen; de Aair valt wel drie of vier Duimen lang, en is ruuw, van Kleur Aschgraauw, uit veele digt ſamengepakte Blaasjes, die ſtyf zyn, met kleine Baardjes, beſtaande. Dit, evenwel, wordt thans aangemerkt als de eerſte Soort van Phleum, waar mede deeze in geſtalte veel overeenkomſt heeft, alleenlyk door de Bloemen verſchillende, zo LINNÆUS aanmerkt; door wien zeker Liſch-Doddegras met eene Bladerige Aair, paarsch van Kleur, dat de vermaarde BREYN van Dantzig aan SCHEUCHZER gezonden hadt, thans hier wordt t'huis gebragt. De Aair, zegt hy, die bleek is, breekt in Kwabbetjes en is hier en daar beſprengd met Jongdraagende Kafjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(6) Kanary *met een geaairde Pluim, de Bloemblaadjes een gewricht Baardje hebbende; het bovenſte Blad Scheedachtig.*

VI. *Utriculata.* Blaazig.

Dit

(6) *Phalaris* Paniculâ Spicatâ, Petalis Ariſtâ articulatâ &c. *Sp. Plant.* 4. Gramen Pratenſe Spicâ purpureâ ex Utriculo prodeunte. Gramen Folio Spicam amplexante. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 44. SCHEUCHZ. *Gram.* 55.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit Gras, dat de Bloem-Aair uit eene Blaazige Scheede voortbrengt, groeit, volgens BAUHINUS, in de Zuidelyke deelen van Vrankryk, niet ver van Montpellier en Lyons, als ook in Bourgondie. De Halmen zyn een Span of ook een Voet hoog en hooger; de Bladen fmal, de Aairen paarsch van Kleur. DALECHAMP heeft het, in zyne befchryving der Planten omftreeks Lyons, in 't byzonder *Veld-Gras* getyteld: zo dat het aldaar vry gemeen moet zyn, groeijende in vogtige Velden. LINNÆUS ftelt de Groeiplaats in Italie, alwaar het door SCHEUCHZER overvloedig in de Velden by Rome, wel twee Voeten hoog, was gevonden.

VII. *Paradoxa.* Wonderlyk.

(7) Kanary *met eene Rolronde Pluim; de Blommetjes gefpitst, de meesten onvolmaakt, de onderften als afgebeeten.*

De Halmen van dit Gras, dat door den vermaarden FORSKAÖHL in de Oofterfche Landen is waargenomen, zyn een Voet lang en glad zo wel als de Bladen. Het heeft een lang-

wer-

(7) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ; Flofculis mucronatis, neutris plurimis, infimis præmorfis. *Sp. Plant.* 1665. LINN. *Dec.* p. 35. T. 18. SCHREBER *Gram.* p. 93. T. 12. Phalaris Paniculâ Ovato-oblongâ, apice dilatatâ. GER. *Prov.* 75? Gramen Phalaroides Lufitanicum. RAJ. *Hift.* 1248. Gramen Phalarides, Spicâ brevi reclinatâ ex Utriculo prodeunte. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 5. MOR. S. 8. T. 3. f. 6.

werpige Aair, die deelbaar is in verscheide Trosjes, of Tropjes van Bloempjes, waar van het endelingse alleenlyk vrugtbaar. Het onderste gedeelte van de Aairachtige Pluim, vertoont zig, als door Insekten afgeknaagd. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Het zelfde nam de Heer SCHREBER waar in dit Oostersche Kanary-Gras, 't welke by hem uit Zaad was opgekomen en zeer wel geslaagd. Hy geeft 'er de Afbeelding van, benevens die van eene Verscheidenheid, welke reeds in de voorgaande Eeuw, zegt hy, uit Engeland is bekend geworden, wild groeijende in Portugal en de Zuidelyke deelen van Vrankryk. Het kan, echter, dunkt my, het hier aangehaalde van den Heer GERARD niet zyn. Het is ook door den Jongen Heer LINNÆUS omstandig beschreeven en in Plaat gebragt.

(8) Kanary *met een langwerpige, Buikige groote Pluim.* VIII. *Phalaris Arundinacea.* Rietachtig.

By verscheide Autheuren is dit Watergras, dat

(8) *Phalaris* Paniculâ oblongâ Ventricosâ, amplâ. OED. *Dan.* 259? *Fl. Suec.* 48, 53. DALIB. *Paris* 19. Arundo Fol. planis Paniculâ Spicatâ, Spicis confertis. *H. Cliff.* 26. R. *Lugdb.* 66. Gramen Aq. Paniculatum Phalaridis femine. TOURNF. SCHEUCHZ. *Gram.* 126. Gramen Arundinaceum Spicatum. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 94. *β.* Gramen Paniculatum Folio variegato. C. B. *Pin.* 3. Gramen sulcatum vel striatum album. LOB. *Ic.* 3. GOUAN. *Monsp.* 34. GER. *Prov.* 76.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. dat door geheel Europa aan de Oevers van Meiren, als ook op vogtige Zandige plaatſen in ons Holland en elders groeit, voor een Soort van Riet gehouden. Dus hadt de Ridder zelf het voorheen genoemd, *Riet met platte Bladen, een geaairde Pluim en digt getropte Aairtjes.* De Heer HALLER gaf 'er den tytel aan, van „ Riet met eenbloemige Sprink„ haantjes, die gebondeld zyn, ſchubbig op „ elkander leggende, de Bloemkafjes glanzig „ en eenigermaate ruig." TOURNEFORT noemde hetzelve *Gepluimd Watergras met Kanary-Zaad.*

Het heeft een dikke Halm, van twee of drie Voeten hoogte en gladde Bladen, meer dan een half Duim op 't breedſte. De Pluim is dikwils een Voet lang en Takkig, met Bloempjes, die de twee Kelk-Schubbetjes egaal hebben, een Blaasje uitmaakende, dat van onderen glanzig is, gelyk in het Kanary-Gras. Twee binnenſte Kafjes bevatten het Zaad. Dewyl het Pluis heeft onder aan en in het Blommetje, kon het by de Rietſoorten blyven, zo HALLER oordeelde; doch dit Pluis is, volgens anderen, te kort.

BontRietgras. Hier toe behoort dat in onze Bloemhoven bekende en tot Sieraad nagehouden wordende *Bonte Riet;* 't welk LOBEL afbeeldt onder den naam van *geſleufd of geſtreept Wit Gras.* Men noemt het ook wel *Spaansch Rietgras.* In de Bergen van Savoije groeit het wild, zegt

hy,

hy, met Bladen byna als van Geerst, maar styf en scherp, gelyk die van Dekriet. Het is, zeer zonderling en fraay, door zyne witheid met groene streepen, in weinige andere Planten voorkomende; weshalve sommigen het ook wel *Lintgras* heeten. Zelden bloeit dit Bonte Rietgras, op die plaatsen daar het wild groeit, gelyk in Provence. Het andere komt met verdeelde en met ruige Aairen voor, als ook met breeder groene Bladen (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(9) Kanary *met een Liniaale eenzydige Pluim en tweebloemige Kelken.*

IX. *Phalaris Erucæformis.* Rupsbloemig.

Onder den naam van *Moeras-gras, met Rups-achtige Sprinkhaanen*, was eene Afbeelding door BARRELIER gegeven, van een byzondere Soort van Gras, 't welk hy aanmerkte de Halmen een half Elle hoog en Bladerig te hebben, aan 't end met een Aair, van ten minsten een Span langte, met een Bloesfem als uit Rupsen bestaande. Die Aair is eigentlyk een Pluim, uit Aairen van Rupsachtige gedaante sa-

(*) Gramen Aquaticum Paniculatum latifolium. C. B. *Pin.* COMM. *Holl.* 47.

(9) *Phalaris* Paniculâ secundâ Lineari, Calycibus bifloris. *Sp. Plant.* 7. Gramen Palustre Locustis Erucæformibus. BARR, *Rar.* 1158. T. 2. Dactylis Spicis numerosis, alternis Culmo appressis. R. *Lugdb.* 57. GMEL. *Sib.* I. p. 130. T. 29.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ſamengeſteld, welke wederom beſtaan uit kleine Aairtjes of Bloempjes. De Aairen ſtaan overhoeks aan de Halm en hebben aan den Voet korter Aairtjes. De Heer GMELIN, die dergelyk Gras door geheel Siberie vondt, merkt aan, dat de Afbeelding van BARRELIER niet naauwkeurig zy, en de zyne verſchilt 'er aanmerkelyk van. Het was „ Knokkelgras, „ met menigvuldige Aairen, overhoeks tegen „ de Halm aangedrukt, van langte als de „ Leedjes, met tweebloemige Kelken", geſteld door den Hoogleeraar A. VAN ROYEN, die vastſtelde, dat de kleine zydelingſe Aairtjes van BARRELIER ſlegts Natuurſpeelingen zyn: doch zou 'er geene aanmerkelyke Verſcheidenheid plaats kunnen hebben in dit Gras, naar den Landaart en de ſoort van Grond? Immers ook komt de bepaaling van LINNÆUS, wat de eenzydigheid belangt, met geen van beiden overeen.

X. *Zizanioides.* Bloembladig.

(10) Kanary *met een zeer eenvoudige Pluim en gedoornde Bloempjes, het eene ongeſteeld.*

In Ooſtindie is dit Gras door den Heer KOENIG waargenomen, 't welk naar het volgende eenigermaate gelykt, maar Bloemblaadjes heeft, volgens den Ridder (*). Dit wil zeggen,

(10) *Phalaris* Paniculâ ſimpliciſſima, Floribus muricatis, altero ſesſili. *Mant.* 183.

(*) Petala gerit. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. p. 89.

gen, dat de binnenste Kafjes der Bloemen hier niet ontbreeken. De Kelk is langwerpig, langer dan de Bloem, van buiten overlangs gedoornd. De Halmen zyn twee Voeten hoog, met Scheedachtige Bladen. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(11) Kanary *met een uitgebreide Pluim; de Kielen der Kafjes gehaaird.* XI. *Phalaris Oryzoides.* Rystachtig.

In belommerde Moerasfen van Virginie groeit dit Gras, dat hedendaags ook gevonden wordt op de Rystvelden in Italie, alwaar men dat *Asperella* tytelt. Het is zo *Rystachtig*, dat men het zelfs betrokken vindt tot de Soorten van Ryst. Anderszins komt het eenigermaate met het Trilgras overeen, hebbende een fraaije groote Aair, zo SLOANE aanmerkt. Men vindt het ook *Moerasfig*, *laat*, *Geerstgras* getyteld.

De Heer SCHREBER heeft dit Gras zeer fraay in Afbeelding gebragt, aanmerkende, dat men het, wat Europa aangaat, wel eerst in

(11) *Phalaris* Paniculâ effusâ, Glumarum Carinis ciliatis. *Sp. Plant.* 8. SCHREB. *Gram.* T. 22. JACQ. *Vind.* 106. Homalocenchrus. HALL. *Helv.* N. 1411. Oryza Glumis Carinâ hispidis. GRON. *Virg.* 153. Gramini tremulo affine Paniculatum elegans majus. SLOAN. *Jam.* 34. *Hist.* I. p. 113. T. 71. f. 1. Gramen Palustre Paniculâ speciosâ. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 7. Gramen Miliaceum Palustre serotinum. MONT. *Prodr.* 51. SEG. *Ver.* I. p. 351.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

in Italie ontdekt heeft, alwaar het niet zeldzaam is; maar naderhand ook in Switzerland in Beeken en Moerasſen, zynde van de Phalaris onderſcheiden, en door den Heer MIEG als een nieuw Geſlagt voorgeſteld, onder den naam van *Homalocenchrus* (*), welken de beroemde HALLER aangenomen heeft. Het is verder ook op andere plaatſen, in Ooſtenryk, Heſſenland, Saxen en elders, gevonden, daar het zelden voor Augustus of September bloeit. Op de Italiaanſe Akkers is het een zeer lastig Onkruid, zig even zo uitbreidende, door de voortloopende Wortels, als het Kweekgras in onze Gewesten. Door Wieden worden zy, de Planten nog jong zynde, daar van gezuiverd; doch de Bladen zyn zo ſtekelig, dat de Meisjes 'er, in 't uithaalen, dikwils de Handen aan kwetzen. Het Jamaikaſche van SLOANE oordeelt die Autheur daar van te verſchillen.

Dit Gras is taamelyk groot, de Halmen twee Voeten hoog hebbende, volgens HALLER; doch van één tot vier Ellen, zo SCHREBER aantekent. Dit laatſte komt my onbegrypelyk voor. Uit de boezem van het bovenſte Blad ſchiet de Aair, die zig wyd en zyd uitbreidt, doch geen ryp Zaad geeft, dan voor zo verre zy nog in de Bladſcheede is verholen. Dit Zaad is Eyrondachtig, ſamengedrukt, en dus veel naar Ryst gelykende, glad en bruin. De Bloem-

(*) *Act. Helv.* Vol. IV. p. 307.

Bloemblaadjes volgens fommigen; de Kelkblaadjes volgens onzen Ridder, zyn witachtig met groene Streepen, en in 't midden Haairig. Voorts komt het in de Kenmerken weinig met het eigentlyke Kanary-Gras overeen; 't welk ook aangemerkt wordt ten opzigt van de andere Soorten (*). De Heer FORSKAÖHL heeft niettemin nog verfcheide Grasplanten in Egypte gevonden, welken zyn Ed. tot de *Phalarides* betrekt (†).

PASPALUM. Raspgras.

Een tweekleppige Kelk, die rond is, het Blommetje byna van gelyke grootte en Penfeelachtige Stempels, onderfcheiden dit Geflagt (‡), dat bovendien de Bloemen, aan de ééne zyde van de Graat, op één, twee of meer ryën geplaatst heeft, zig byna als een Rasp vertoonende: weshalve ik het *Raspgras* tytel (§). Men heeft daar van de volgende uitheemfche Soorten.

(1)

(*) *Act. Helv.* ut fupra.

(†) Vid. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 17.

(‡) Zie *Fig.* 32, op de meergemelde Plaat.

(§) Men zou het anders ook Geerftgras kunnen heeten: want *Paspalos* is de Griekfche naam van Geerft, naar 't welke de Aair minder gelykt dan het Zaad. *Pannengras*, wegens de figuur der Blommetjes, (PLANER, *Gattungen & Teutfchen Nomenclatur.* Erfurt.) is wat ver gezogt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. I. *Paspalum dissectum.* Verdeeld.

(1) Raspgras *met overhoekse Aairen en eene Vliezige Graat; de Bloemen overhoeks met Haairige tippen.*

Verdeeld is deeze Soort, in de Westindiën groeijende, gebynaamd, om dat de Aairen aan den Halm van één gescheiden waren, volgens PLUKENETIUS. Hier van maakt nogthans LINNÆUS in de bepaaling geen gewag. Hy beschryft het als een hurkend Gras, byna Scheedebladig, met weinige Aairen; zittende de Bloempjes, die Kogelrond zyn, op twee ryën aan eene Vliezige Graat, zo breed als de Aair, over ééne zyde. Tot het volgende Geslagt was het bevoorens, door zyn Ed., betrokken geweest.

Pl. LXXXIX. *Fig.* 2.

Met de beschryving en bepaaling komt taamelyk overeen, het Javaansche, in *Fig.* 2, op Plaat LXXXIX, afgebeeld, 't welk ik heb met drie, vier, vyf en zes Aairen, overhoeks aan 't end van de Halm; doch hier zyn deeze Aairen aan den Voet niet verdeeld. Ook bestaan sommigen derzelven uit drie of vier ryën van Bloempjes, daar de Stempel uitsteekt, en dus aan dezelven een zwart tipje maakt, dat zig ee-

(1) *Paspalum* Spicis alternis, Rachi Membranaceâ &c. *Syst. Nat.* XII. Gen. 75. *Veg.* XIII. p. 89. Panicum dissectum. *Sp. Plant.* I. p. 57. Gramen Paniceum Spicâ simplici ad Caulem intervallatâ &c. PLUK. *Mant.* 94. T. 350. f 2. Dactylis Spicis numerosis alternis patentibus &c. R. *Lugdb.* 56.

eenigszins ruig vertoont. De Halmen worden Scheedswyze van de Bladen omvat, en hebben, by my, meer dan een Voet langte. Dus ziet men, dat deeze Soort ook in Oostindie valt. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(2) Raspgras *met overhoekse Aairen, en eene Vliezige Graat; de Bloemen overhoeks, de Kelken veelribbig met ingedrukte putjes.* II. *Scrobiculatum.* Ingedrukt.

Dit Oostindische wordt beschreeven als opstaande Halmen hebbende, van onderen ruig, een Voet en daar boven lang: de Bladscheeden paarschachtig, aan den rand gehaaird, ruig: de Bladen glad, van boven met een witachtige Streep: de Aairen overhoeks, dikwils omgeboogen: de Graat breed en Vliezig: de Kelken rondachtig, Eyrond, glad, veelribbig, stomp, gebult; het platte Klepje aan den voet ingedrukt, en in 't midden met een paar putjes.

Die Soort van dit Geslagt, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, waar van de Pluim en een gedeelte der Bladen in *Fig.* 3. is voorgesteld, schynt daar mede veel overeenkomst te hebben. Immers alle de Bloempjes vertoonen zig als met Kuiltjes ingedrukt, wat de Kelkkafjes aangaat, die even groot en zeer Japansch. Pl. LXXXIX. *Fig.* 3.

(2) *Paspalum* Spicis alternis, Rachi Membranaceâ; Flor. alternis, Calycibus multinerviis scrobiculatis. *Mant.* 29. *Sp. Plant.* 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. zeer hol zyn, waar tusfchen de Bloemblaadjes zeer fpits voorkomen. De Pluim is ten deele in een Scheedeblad, dat zeer breed, ja breeder dan de andere Bladen fchynt te zyn, befloten. De Aairen zitten overhoeks aan de Halm, en worden allengs korter, doch breeder, naar om hoog, alwaar zy zeer digt by elkander zitten. Myn Exemplaar, met Bladen en Wortel, is in zyn geheel meer dan anderhalven Voet lang.

III. *Paspalum Virgatum.* Roedig. (3) Raspgras *met gepluimde overhoekfe Aairtjes, die aan den voet ruig zyn, en tweelingfe Bloemen.*

Dit, op Jamaika gevonden, is, volgens LINNÆUS, twee- of viermaal grooter dan 't Verdeelde. De Pluim beftaat uit verfcheide, tot tien, ruige Aairtjes, overhoeks geplaatst, eenzydig; met eene niet dubbelde maar vierdubbelde ry van Bloemen. Het buitenfte Kelkklepje is zeer kort en ruig gerand.

IV. *Paniculatum.* Gepluimd. (4) Raspgras *met gepluimde Aairen, die Kranswys famengehoopt zyn.*

Dit,

(3) *Paspalum* Spiculis Paniculatis alternis, bafi villofis, Flor. geminis. *Sp. Plant.* 2. Gramen Dactylon majus Paniculâ longâ, Spicis plurimis nudis crasfis. SLOAN. *Jam.* 34. *Hift.* I. p. 112. T. 69. f. 2.

(4) *Paspalum* Spicis Paniculatis Verticillato-aggregatis. *Sp. Plant.* 3. Gramen Miliaceum Paniculâ viridi. f. purpureâ. SLOAN. *Jam.* 34. *Hift.* I. p. 115. T. 72. f. 2.

Dit, op het zelfde Eiland groeijende, heeft de Pluim als gekranst met ontelbaare Liniaale, eenzydige, Draadachtig dunne Aairtjes; de Bloemen op twee ryën geschikt, spitsachtig. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Raspgras *met twee Aairen, de eene byna ongesteeld, en gespitste Bloemen.* V. *Distichum.* Twee-Aairig.

Al wederom op Jamaika is dit waargenomen, zynde ongevaar een Voet hoog, met ingewonden Elsvormige Bladen; de Halm bepaald door twee Aairen, waar van de eene korter gesteeld is, dan de andere. De Graat is Vliezig, bogtig, aan de buitenzyde alleen bezet met ongesteelde Bloempjes, die Eyrond gespitst zyn, overhoeks, allen met drie Meeldraadjes.

Twee-Aairig is derhalve dit Gras, niet tweezydig, gelyk het tot een bynaam gebruikte woord, volgens den Ridder, doorgaans betekent. Veeleer zou die bynaam passen, op een Japansche Grasplant, door den zelfden Heer THUNBERG verzameld, welke tot dit Geslagt schynt te behooren. Het overgezonden Exemplaar bereikt omtrent twee Voeten langte: des ik slegts een gedeelte van de Halm, met Tweezydig. Pl. LXXXIX. *Fig.* 4.

(4) *Paspalum* Spicis duabus, alterâ sessili; Flor. acuminatis. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* V. p. 391. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

VI. AFDEEL. III HOOFDSTUK.

met de Aairen, hier, in de natuurlyke grootte, heb in Afbeelding kunnen brengen; voegende een Blad, die 'er maar twee aan de Halm zyn, daar nevens; zie *Fig.* 4. De Bladen zyn Lancetvormig: de Halm is rond, aan 't end een Pluim hebbende van vier Aairen, die wederzyds alhier bestaan uit Eyronde Zaadhuisjes, wier buitenste bekleedzel Kelkbladen zyn, het binnenste harde Bloemblaadjes, juist even zo in malkander sluitende, als tot de Kenmerken van dit Geslagt behoort. Des twyfel ik niet, of het zal een Soort van Paspalum zyn. Het voornaamste onderscheid is, dat zy niet aan een Vliezige Graat gehecht voorkomen, maar overhoeks aan een ronde ruige Graat, *tweezydig*, zyn ingeplant; doch die Vliezigheid van de Graat maakt geen weezentlyk Kenmerk uit; anders zou dit Gewas tot het volgende Geslagt behooren.

PANICUM. Panik.

't Woord *Panicum*, by de Romeinen bekend voor een voedzaam Koorn, heeft zyne afkomst volgens SCALIGER, van *Panicula*, dat is een Broodje. Mooglyk zyn oudtyds de Brooden van Kegelachtige figuur geweest, gelyk de Suikerbrooden nog hedendaags. Immers dergelyke gedaante hebben de Aairen van dat Gewas, 't welk den naam voert van *Panik-Koorn*, en der Grasplanten, daar toe behoorende, die men *Gramina Paniculata* noemt, meer of min.

min. Dewyl nogthans die Aairen uit gesteelde Aairtjes bestaan, en daar door een lugtige voorkoming hebben, noem ik *Panicula*, in 't Nederduitsch, een Pluim. Dus zyn ook de menigvuldige Soorten van dit Geslagt in *Geaairde* en *Gepluimde* onderscheiden. De byzondere Kenmerken, bovendien, bestaan in een driekleppige Kelk, waar van het buitenste Klepje zeer klein is, als in *Fig.* 18 wordt aangeweezen. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

I. Ge-Aairde Panik-Soorten.

(1) Panik *met Spilronde Aairen; de Omwindzeltjes eenbloemig Borstelig gebondeld; de Halmen opstaande van boven Takkig* (*). I. *Panicum polystachion.* Veel-Aairig.

Borstelige Omwindzeltjes, veel langer dan de Bloemen, en van paarschachtige Kleur, onderscheiden dit Gras, dat in Oostindie groeit, en aldaar geheele Velden beslaat met eene Rietachtige ruigte, ter hoogte van één tot zes Voeten. Het zogenaamde *Sny-Gras* van RUMPHIUS, dat op Amboina een lastig Onkruid

(1) *Panicum* Spicis teretibus, Involucellis unifloris fasciculato-setaceis &c. *Syst. Nat.* XII. Gen. 76. *Veg.* XIII. p. 89. *Sp. Plant.* 2. Gramen Caricosum alterum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 17. T. 7. f. 2. Gramen Avenaceum Maderasp. PLUK. *Phyt.* p. 174. T. 191. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 24.

(*) Het *Panicum Alopecuroides* (*Sp. Plant.* 1.) is thans de eerste Soort van *Alopecurus*.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

kruid is, behoort daar toe. Ook betrekt de Hoogleeraar BURMANNUS, als eene Verscheidenheid, tot hetzelve het *Ambonse Kemels-Hooy*, van RUMPHIUS, dat echter, zo wat het Gewas als de Aairen aanbelangt, eene aanmerkelyk verschillende voorkoming heeft.

II. *Panicum Verticillatum.* Gekranst.

(2) Panik *met een gekranste Aair, van vier Trosjes, eenbloemige tweeborstelige Omwindzeltjes en verspreide Halmen.*

In de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Oostersche Landen, groeit dit Panik-Gras, dat naar het Groene zeer gelykt, maar de Aair heeft drie of vier langere Trossen, nederwaards eenzydig. De Bloemen zyn groen met paarschachtige Stampers, ieder één of twee ruuwe Borstels hebbende, die langer dan de Bloem zyn. Na het afvallen der Bloemen zyn de Steeltjes ieder door een hol, wit, napje bepaald. De Graat heeft drie of vier tweedeelige hoeken. De Halmen zyn glad, uitgespreid, twee Voeten lang: de Bladen naakt. De ruuwheid van de Aairen, die als Klissen zig aan de Kleederen hechten, doen het *Kleefgras* noemen, zo BAUHINUS aantekent.

(3)

(2) *Panicum* Spicâ Verticillatâ, Racemulis quaternis &c. *Sp. Plant.* 3. Gramen Paniceum Spicâ asperâ. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 139. SCHEUCHZ. *Gram.* 67. Gramen geniculatum tertium. TABERN. *Hist.* 516. HALL. *Helv.* N. 1543.

(3) Panik *met eene Spilronde Aair; de Omwindzeltjes tweebloemig en Bondelachtig gehaaird; de Zaaden Golfachtig gerimpeld.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. III. *Panicum glaucum.* Bleekgroen.

In Oostindie, zo wel als in Noord-Amerika en in de Zuidelyke deelen van Europa, komt deeze Soort van Gras voor, welke de Borsteltjes van de Aair niet langer dan de Blommetjes heeft: de Bladscheeden zyn Haairig gerand, de Zaaden met gegolfde Streepen getekend. Ten platten Lande in Saxen, inzonderheid om Leipzig en Dresden, groeit het, gelyk ook in verscheide Streeken van Frankenland, op de Akkers, na den Oogsttyd, overvloedig. Het is zoet van Smaak, en zou de Tanden van het Vee niet ontgaan, indien het niet, door zyne laagte, zig verborg onder de Stoppelen. In 't wilde, naamelyk, wordt het zelden meer dan een half Voet hoog; doch in de Tuinen breidt het zig zodanig in hoogte en breedte uit, dat 'er verscheide Planten door verstikt worden, indien men daar tegen met uitwieden geen zorge draagt. De Bloemsteel is zeer gesleufd.

(4)

(3) *Panicum* Spicâ tereti; Involucellis bifloris fasciculato-pilosis &c. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Zeyl.* 44. Panicum Spicâ simplici, Aristis aggregatis &c. GRON. *Virg.* 134. SCHREB. *Gram.* p. 21. T. 25. HALL. *Helv.* N. 1542. Panici effigie Gramen simplici Spicâ. LOB. *Ic.* 13. BURM. *Fl. Ind.* p. 24.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IV. *Viride.* Groen.

(4) Panik *met eene Spilronde Aair; de Omwindzeltjes tweebloemig en Bondelachtig gehaaird; de Zaaden geribd.*

Dit, in de Zuidelyke deelen van Europa, zegt men, wild groeijende Panikgras; komt het voorgaande zeer naby, inzonderheid ook door de figuur der Aairen, byna als die van het Doddegras: doch het derde of kleine Kelkschubbetje ontbreekt 'er dikwils aan. Ook hebben de Aairen de ruuwheid niet van het voorgaande; terwyl de witte Haairtjes niet op de Bladen zyn: zo dat het zig geheel groen vertoont.

V. *Italicum.* Voedzaam.

(5) Panik *met eene samengestelde Aair; de Aairtjes gekropt met ingemengde Borsteltjes; de Bloemsteeltjes ruig.*

Dit is het algemeen bekende *Panik-Koorn*, 't welk oudtyds wel meer in gebruik was doch tegenwoordig nog tot Voedzel geteeld wordt in

(4) *Panicum* Spicâ tereti &c. Panic. sylv. Spicâ simplici & molliore. *Sp. Plant.* 5. TOURNF. *Inst.* 515. Gramen Paniceum, s. Panicum sylv. Spicâ simplici. C. B. *Pin.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 46. MOR. *Hist.* III. p. 139. S. 3. T. 4. f. 10.

(5) *Panicum* Spicâ compositâ, Spiculis glomeratis Setis immixtis; Pedunculis hirsutis. *Sp. Plant.* 6. *H. Ups.* R. *Lugdb.* 54. GRON. *Virg.* 134. Panicum Italicum s. Paniculâ majore. C. B. *Pin.* 27. *Theatr.* 519. GOUAN. *Monsp,* 34. Panicum. RUMPH. *Amb.* V. p. 202. T. 75. f. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 24. DOD. LOB. &c.

in sommige deelen des Aardbodems. Het wordt, volgens RUMPHIUS, in Oostindie aan de kanten der Rystvelden gezaaid, op drooge plaatsen. Het gelykt veel naar het *Indiaansche* Panik-Koorn, door DODONEUS beschreeven, doch heeft de Halmen maar vyf of zes Voeten, niet agt of negen Voeten hoog. De Bladen zyn als van Riet, of als die der Spaansche Tarwe. De Aair, die het draagt, is als een groote Lischdodde, uit veele Korreltjes bestaande, die in Blaasjes beslooten zyn, en digt samengehoopt, met veele Stekeltjes daar tusschen, welke in sommig, en wel het beste, kort, yl en zagt; in ander zo lang, digt en ruuw zyn, als de Haairen van een Katteftaart. Ook vindt men 'er, daar die Aair aan 't end gespleeten is, en zig vertoont, byna als in de Amaranthen van dien naam.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Panik-Koorn.*

De langte van deeze Aair wordt door RUMPHIUS niet bepaald; maar LOBEL zegt, dat, het gene uit Oostindie in Engeland was overgebragt, een ruuwe Aair had, van een Voet langte. Die grootte geeft BAUHINUS ook aan het *Italiaansche Panik-Koorn*, waarschynlyk van de zelfde afkomst: zynde die Aair twee Duim dik, naar den Grond gekeerd, en wit, rosachtig of geel van Kleur, zo wel als 't Zaad, dat kleiner is dan Geerst. GALENUS wil, dat het in Italie aangenaamer van Smaak geteeld werde dan in Indie, alwaar het een slegt,

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Panik-Koorn.*

flegt, hard, droog, Voedzel geeft. Het *Duitſche* is in allen deele kleiner, met eene veel kortere rondachtige Aair, die wel over zyde helt, maar niet volkomen nederhangt. Men noemt het aldaar *Pfennich* of *Heidelpfennich*, en by ſommigen ook wel *Fench*; welke naam van de Latynſche *Panicum* afkomſtig zal zyn, dien men in de meeſte Taalen van Europa, by verkorting, navolgt; doch in Boheme wordt het *Ber* geheten.

Van veel gebruik was dit Koorn, in Duitschland, Italie en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, wordende zelfs boven de Geerſt verkoozen, om dat het zoeter is van Smaak. Men kan niet ontkennen, dat het droog, hard en zwaar om te verteeren zy, den Afgang ſtoppende: maar in Melk gekookt, tot Bry, en dan met Olie, Vet of Boter, gegeten, maakt het geen onbekwaam Voedzel uit. De Ouden hebben het zelfs, dus, tegen verſcheide Kwaalen aangepreezen. Op ſommige plaatſen, daar men overvloed van beter Koorn heeft, wordt het, even als 't Kanary-Zaad, tot Aas voor 't Pluimgedierte geteeld.

VI. *Panicum Crus Corvi.* Raavepoot.

(6) Panik *met overhoekſe eenzydige Aairen, de Aairtjes eenigermaate verdeeld; ſtekelige weinig gebaarde Kafjes en eene driehoekige Graat.*

(7)

(6) *Panicum* Spicis alternis ſecundis, Spiculis ſubdiviſis &c. *Sp. Plant.* 9. BURM. *Fl. Ind.* p. 25.

(7) Panik *met overhoekse en gepaarde Aairen, de Aairtjes eenigermaate verdeeld; stekelige gebaarde Kafjes en eene vyfhoekige Graat.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VII. *Crus Galli.* Haanepoot.

Veel gelyken deeze twee naar elkander; waar van de eerste in Oostindie groeit, de andere gemeen is in ons Wereldsdeel, voortkomende in Hoven, Boomgaarden en Zaaylanden. Dit Haanepoot-Gras, dus wegens de gedaante der Knokkelige Halmen genaamd, staat by LOBEL bekend onder den naam van *Wild Panik-Koorn*, als met het Tamme veel overeenkomst hebbende in Gewas, doch in alle opzigten kleiner. Het groeit van één, tot twee, drie Voeten en hooger, naar den Grond, dien het aantreft, en is een gehaat Onkruid in de Moeshoven. De Aair is somtyds weinig, somtyds sterk gebaard, 't welk een voornaame Verscheidenheid oppert. Het Zaad kan ook tot Voedzel dienen voor 't Gevogeltje, en wordt in 't wilde, of op den Grond gevallen, veel van het zelve opgezogt.

(8)

(7) *Panicum* Spicis alternis conjugatisq. &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 17. *Fl. Suec.* II. N. 55. GOUAN. *Monsp.* 34. GER. *Prov.* 84. Pan. Sp. alt. remotis laxis. *H. Cliff.* 27. Pan. Sp. alt. remotis declinatis compositis. R. *Lugdb.* 55. DALIB. *Par.* 22. Pan. vulg. Sp. multiplici asperiusculâ. TOURNF. *Inst.* 515. Gramen Paniceum Spicâ divisâ, *item* Aristis longis armatâ. C. B. *Pin.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 49. Dens Caninus 2. J. B. *Hist.* II. p. 443. Panicum Herbariorum sylvestre, LOB. *Ic.* 42. Panici effigie Gr. Arist. *Ibid.* 14.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VIII. *Panicum Colonum.* Weidig.

(8) Panik *met de Aairtjes overhoeks, eenzydig; Eyrond, ruuw; de Graat rondachtig.*

Het gene by RUMPHIUS *Paardegras* heet, dat zekerlyk hier door LINNÆUS bedoeld wordt; (niet het *Speld-* of *Naaldgras*, 't welk zeer schadelyk is voor de Landen;) maakt op de Molukkes zeer goede Weiden uit, groeijende op de Kley der afgeoogste Akkeren. Dus schynt het zeer van dat van Barbados, door PLUKENET afgebeeld, 't welk van de Engelschen aldaar *Pleister-Gras* en Pest des Landmans geheten werdt, te verschillen. Het heeft omtrent de hoogte van een Span; de Bladen zyn paarschachtig, zo wel als de Aairtjes, die overhoeks voorkomen aan opstaande Halmen.

IX. *Brizoides.* Speltachtie.

(9) Panik *met de Aairen overhoeks, ongesteeld, eenzydig, aangedrukt, langwerpig.*

Dit Oostindische heeft de Halmen een Voet hoog, met Leedjes, opgeregt, glad; de Bladen

(8) *Panicum* Spiculis alternis, secundis, muticis, ovatis, scabris &c. *Sp. Plant.* 10. Gramen Pan. minus, Spicâ divulsâ Ins. Barb. PLUK. *Alm.* 174. T. 189. f. 5. Gram. Pan. minimum humistratum. SLOAN. *Jam.* 30. EHRET. *Pict.* T. 3. f. 3. Hippogrostis Amboinica RUMPH. *Amb.* VI. p. 13. T. 5. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 25.

(9) *Panicum* Spicis alternis, sessilibus, secundis, appressis, oblongis. *Mant.* 184. Gram. Paniceum multiplici Spicâ Maderaspatauum. PLUK. *Alm.* 174. T. 191. f. 1.

den overhoeks, ver afſtandig; een Graat van een Handbreed, met verſcheide, doorgaans vyf, ongeſteelde Aairen, tegen de Graat aangedrukt, en beſtaande uit drie ryën van Eyronde Bloempjes. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(10) Panik *met de Aair gehalveerd eenzydig; de Graat Vliezig Liniaal; en de Bloempjes uitwaards vergaard.* X. *Panicum dimidiatum.* Gehalveerd.

Dit zonderlinge Gras, in de beide Indiën groeijende, heeft het Bloemſteeltje als uit op elkander geplaatſte Blaadjes beſtaande, en vyfbloemige Aairtjes, die zig als gehalveerd vertoonen. Ieder Bloempje heeft een Lancetvormigen Kelk, met het buitenſte Klepje zeer klein en ſtomp.

(11) Panik *met een ſamengeſtelde Aair, van aangedrukte Aairtjes overhoeks, met dubbelde Kelken; alle de Klepjes gebaard, het buitenſte langst.* XI. *Hirtellum* Ruig-Aairig.

De

(10) *Panicum* Spicâ dimidiatâ ſecundâ, Rachi lineari membranaceâ, extus Foſculis aggregatis. *Mant.* 323. *Sp. Plant.* 12. BURM. *Fl. Ind.* p. 25. T. 8. f. 3. Gramen Bermudenſe Frumentaceum. PLUK. *Phyt.* T. 244. f. 6.

(11) *Panicum* Spicâ compoſitâ, Spiculis compresſis alternis &c. *Sp. Plant.* 7. *Am. Acad.* V. p. 391. BURM. *Fl. Ind.* T. 12. f. 1. P. Undulatifolium. ARD. *Sp.* 2. p. 14. f. 4. Gramen ſupin. brevi hirſuto folio. BOCC. *Mus.* II. p. 66. T. 55. Panic. Sylv. BROWN. *Jam.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De zeer ruige Aairen onderfcheiden dit Gras, dat ook in de beide Indiën gevonden wordt, en aldaar voortgeteeld, zo wel als hedendaags in Italie. Het heeft kruipende Halmen en gegolfde Bladen, die breed Lancetvormig, en in myn Javaanfch Exemplaar wel Wollig zagt, maar niet ruuw zyn: de Aairen Zilverwit eenzydig.

XII. *Panicum conglomeratum.* Trosachtig.

(12) Panik *met de Aair eenzydig, byna Eyrond, en ftompe Bloempjes.*

Dit aan Wegen en Straaten in Ooftindie groeijende, heeft Draadachtige zeer Takkige Halmen, en Lancetvormige gladde Bladen, met gefteelde Aairachtige Trosjes, ongehaaird, dikwils van agt Bloempjes, die Eyrond zyn, met groote gepluimde Stempels.

XIII. *Sanguinale.* Bloedkleurig.

(13) Panik *met gevingerde Aairen, aan den voet*

(12) *Panicum* Spicâ fecundâ fubovatâ, Flofculis obtufis *Mant.* 324. Panic. Indicum. *Mant.* 184. β. Aira Indica. *Sp. Plant.* II. p. 94. BURM. *Fl. Ind.* p. 27.

(13) *Panicum* Spicis digitatis, bafi interiore nodofis &c. *Sp. Plant.* 13. GORT. *Belg.* BURM. *Fl. Ind.* T 10. f. 1. GOUAN. *Monfp.* 35. GER. *Prov.* 84. SCHREB. *Gram.* 119. T. 16. Panicum Spicis alternis &c. R. *Lugdb.* 55. GRON. *Virg.* 154. Gramen Dactylon repens Fol. hirfutisfimis. BUXB. *Cent.* V. p. 34. T. 65. Gr. Dactylon folio latiore. C. B. *Pin.* 8. Gr. Dact. efculentum. BAUH. *Theatr.* 118 Gr. Dact. Aquaticum. C. B. *Pin.* 8. Ifchæmum Gramen Sanguinarium, Sanguinella. TABERN. *Ic.* 222. LOB. *Ic.* 14.

voet inwaards knoopig, tweelingse ongebaarde Bloempjes en geslippelde Bladscheeden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Bloed-Gras.*

Door de geheele Wereld schynt dit Gras te groeijen, dat men *Bloedgras* noemen kan, wegens de donker roode of paarsche kleur der Aairen. BAUHINUS hadt het *Knokkelgras met breeder Bladen* geheeten. Het heeft, naamelyk, de Halmen doorgaans Knoopig en Knokkelig geboogen. Sommig groeit op 't drooge en komt in de Hoven, ander in 't Water voort, en hier toe behoort ook het gene BAUHINUS *Eetbaar* tytelt, om dat het elders tot Aas der Vogelen of tot Voedzel der Menschen gezaaid wordt. Hierom wordt het ook wel *Geerstgras* of *Wilde-Geerst* geheten, in 't Engelsch *Haanepoot-Panik gras.* Sommigen willen, dat dit het eigentlyke *Manna-gras*, by de Ouden *Hemelsdauw* genaamd, zyn zoude (*).

Het bestaat uit knokkelige Halmen, die de langte van een Vinger, een Span, Voet of meer hebben, naar de Grondsgesteldheid. Zy hurken altoos, ten zy tusschen andere Planten opschietende, of in een zeer vette Aarde. Aan dezelven vertoont zig een paarschachtige Kleur, doch de Bladen zyn groen, Lancetvormig,

(*) Ik zal daar van in 't vervolg, onder den tytel van *Festuca fluitans*, nader spreeken.

VI. AFDEEL. III HOOFDSTUK. *Bloed-Gras.*

mig, doorgaans Haairig. Op het end der Halmen en Takken komen troppen van vyf tot zeven dunne Aairen, die dus een Vingerachtige figuur maaken, naar welke de Heer HALLER een Geslagtnaam daar aan heeft gegeven (*). De Bloempjes staan zo enkeld aan de Aairen, dat veelen elkander niet raaken, en vertoonen haare paarsche Vrugtmaakende deelen, die door den Baron VAN GLEICHEN zo keurlyk, by Vergrooting, in Plaat zyn gebragt, zo wel als 't overkleine Zaad (†). Het derde Klepje ontbreekt doorgaans aan den Kelk.

Dit Bloedgras is een der gemeenste Onkruiden in de Wynbergen en Moeshoven; doch komt ook op de aller-onvrugtbaarste plaatsen, zelfs in Gronden van enkel Stuifzand, voort. Noordelyker dan Halland in Sweeden schynt men het niet aangetroffen te hebben, maar de Heer PALLAS vondt het ook in Siberie. Het bloeit, hier te Lande, den geheelen Zomer door, zegt SCHREBER, die ook aanmerkt, dat het jaarlyks vergaat, en zeer veranderlyk is, ten opzigt van de Kleur, zo wel, als van de plaatzing en 't getal der Aairen. In sommig komen dezelven zwartachtig bruin, in an-

(*) Digitaria Fol. subhirsutis, Caule debili, Spicis verticillatis, Scapo ancipite. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1526. Digitaria Sanguinalis. SCOP. *Carn.* II. 72.

(†) L'Herbe de la Manne. *Observ.* T. 8.

anderen groen; in sommig gekranst, dat wel gemeenst is; in ander overhoeks, aan den top van de Halm voor. Men plagt het tot Voedzel te zaaijen, en het leverde geen onaangenaame Spyze uit, doch het heeft plaats gemaakt voor een betere Soort van Manna-Gras, gelyk wy naderhand zullen zien.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(14) Panik *met gevingerde uitgebreide Aairen, die aan den voet van binnen ruig zyn: eenzaame Bloemen en kruipende Stengetjes.*

XIV. *Panicum Dactylon.* Gevingerd.

In de Zuidelyke deelen van ons Europa, als ook in de Oostersche Landen, komt dit Kruipend Gras voort, aan 't welke de Pluim van Manna-Gras, door J. BAUHINUS, toegeschreeven werdt. Op de Zandige Oevers van 't Meir van Geneve heeft de vermaarde HALLER hetzelve aangetroffen. Het kruipt met dikke, ronde, geschubde Scheuren voort, zo hy aanmerkt, en geeft styve Halmen van een Voet, die zig meer of min opregten, aan 't end gekroond met vier, of meer, Aairen

(14) *Panicum* Spicis Digitatis patentibus &c. *Sp. Splant.* 14. GOUAN. *Monsp.* 35. MONT. *Ic.* 99. Digitaria Stolonibus teretibus. HALL. *Helv.* N. 1527. Dig. Dactylon. SCOP. II. N. 73. Gramen Dactylon rad. repente f. Officinarum. SCHEUCHZ. *Gram* 304. T. 2. f. 11. Gramen repens cum Paniculâ Graminis Mannæ. J. B. *Hist.* II. p. 755.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. ren, tot zeven in getal. De Bloempjes zyn ook eenigszins paarschachtig. Het blyft over.

XV. *Panicum Filiforme.* Draadachtig. (15) Panik *met byna gevingerde, opstaande, Draadachtige Aairen digt by elkander; de Graat bogtig, met tweebloemige Tandjes, het éene Bloempje ongesteeld.*

In Noord-Amerika vondt KALM dit Panikgras, dat door den Heer JACQUIN, naar het daar van, te Weenen, uit Zaad geteelde, is in Plaat gebragt. Het voorkomen is byna als het Bloedgras; met Halmen van een Voet, onder ruig, boven naakt, op den top gevingerd met lange dunne Aairen.

XVI. *Lineare.* Liniaal. (16) Panik *met omtrent vier Liniaale gevingerde Aairen, en enkelde eenzydige ongebaarde Bloempjes.*

In de Indiën groeit dit, met gladde, leggende, takkige Halmen en Liniaale regte smalle Aairtjes; de Bloempjes van onderen overhoeks;

(15) *Panicum* Spicis subdigitatis approximatis erectis Filiformibus &c. *Sp. Plant.* 15. JACQ. *Obs.* III. p. 18. T. 70.

(16) *Panicum* Spicis digitatis subquaternis Linearibus &c. *Sp. Plant.* 16. BURM. *Fl. Ind.* 25. T. 10. f. 3. Gramen Dactylon Paniculâ longâ. SLOAN. *Hist.* I. p. 113 T. 70. f. 3.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
a

Fig. 1.
Fig. 2.

hoeks; de buitenste Kelkschub korter, uitgebreid, aan de Graat gehecht (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(17) Panik *met dubbelde eenzydige gladde Aairen.* XVII. *Panicum distachyon.* Twee-Aairig.

In Oostindie is deeze Soort door den Heer KOENIG gevonden, met korte Grasachtige Bladen en dunne Halmen van een Voet lang, aan 't end met twee gelyke eenzydige Aairen, bestaande uit veele gladde, Eyronde, ongesteelde, ongebaarde Bloempjes, met geele Meelknopjes en gepluimde paarsche Stempels.

Hier zou men het voorgemelde Japansche, in *Fig.* 4, op PLAAT LXXXIX afgebeeld, kunnen t'huis brengen, indien het geen vier Aairen hadt, en wegens de gedagte byzonderheden niet tot het voorgaande Geslagt te betrekken ware; gelyk daar aan ook dat korte, bykomende, uitwendige Kelkklepje ontbreekt.

(18) Panik *met een samengestelde Aair*, *Lini-* XVIII. *Compositum.* Samengesteld. Pl. XC. *Fig.* 1.

(*) Het is *Fig.* 3, niet *Fig.* 2, van den Heer BURMAN, op wier verkeerde aanhaling en tekening in zyn Werk door de Heeren MURRAY en REICHARD niet gelet is. *Fig.* 2, op zyn Ed. Plaat, moet *Fig.* 3 zyn, en *Fig.* 3, *Fig.* 2.

(17) *Panicum* Spicis geminis secundis lævibus. *Mant.* 183.

(18) *Panicum* Spicâ compositâ, Spiculis Linearibus secundis &c. *Sp. Plant.* 11. *Fl. Zeyl.* 42. BURM. *Fl. Ind.* p. 25.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. Pl. XC. Fig. 1.

niaale eenzydige Aairtjes, dubbelde afstandige Bloempjes en gebaarde Kelken.

Dit Oostindische heeft kruipende Bladerige Halmen, die Draadachtig dun zyn en Lancetvormig korte Bladen. Aan de Halm zitten verscheide aangedrukte Aairen, die uit paaren Blommetjes, van elkander afstandig, eenzydig samengesteld zyn: de Kelken hebben gespitste Klepjes en Baardjes; gelyk dit alles in myn Exemplaar, van Ceylon, in *Fig.* 1, op Plaat XC, afgebeeld, blykbaar is. Hetzelve heeft meer dan vier of vyf, naamelyk tot agt Aairen, en is, in zyn geheel, meer dan twee Voeten lang.

II. Gepluimde.

XIX. *Panicum dichotomum.* Gegaffeld.

(19) Panik *met enkelde Pluimen, op een gegaffelde Takkige Halm.*

Een zeer zonderling Gras, naauwlyks een Voet hoog, en niettemin Boomachtig groeijende, met een zeer Takkige meer dan eens verdeelde Halm, is deeze Virginische Soort, aan 't end der Takjes een klein Pluimpje hebbende.

(20)

(19) *Panicum* Paniculis simplicibus, Culmo Ramoso dichotomo. *Sp. Plant.* 17. GRON. *Virg.* 133. II. 12. Gramen CLAYT. N. 458.

(20) Panik *met eene enkeld getakte Pluim, van drie Bloempjes of minder, het onderste ongesteeld, en eene Takkige Halm.* VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

XX. *Ramosum.* Takkig.

Dit Indische, in de Koninglyke Tuin van Upsal geteeld, heeft Halmen van dergelyke hoogte, met Knietjes en Scheedachtige Bladen.

XXI. *Coloratum.* Gekleurd.

(21) Panik *met eene uitgebreide Pluim en Takkige Halmen; de Meeldraadjes en Stampers gekleurd.*

Uit overgezonden Zaad is deeze Soort, welke by Kairo in Egypte groeit, aldaar ook opgekomen en dus naauwkeurig onderzogt. De Halmen zyn twee Voeten hoog en zeer Takkig, met eene uitgebreide Pluim, als van Draadachtige Vezelen, ieder aan 't end een Bloempje hebbende met geele Meeldraadjes en donker paarsachtige Stempels.

Zonderling is 't, dat men wederom deeze onder de verscheide Soorten van *Panicum*, welken de vermaarde FORSKAÖHL in Egypte waargenomen heeft, niet voorgesteld vindt. Hy maakt onder anderen gewag van een *Dicho-*

(20) *Panicum* Panic. Ram. simplicibus, Flor. subternis, inferiore subsessili; Culmo ramoso. *Mant.* 29. *Sp. Plant.* 29.

(21) *Panicum* Paniculâ patente, Staminibus Pistillisque coloratis: Culmo Ramoso. *Mant.* 30. *Sp. Plant* 30.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

chotomum, alom groeijende in de Velden van Arabie. Dit wierdt een Elle hoog en was een gewoon Voedzel voor Kemels en Ezelen. Ook werdt hetzelve algemeen gebruikt als Stroo of Riet, om de Hutten te dekken. De Wanden en het Dak van Stokken gemaakt, en die met anderen overdwars verbonden hebbende, werdt 'er dit, *Tummam*, en een ander Biesachtig Panikgras, *Bockar* genaamd, met Touwtjes op gebonden. Deeze Hutten zegt hy, zyn Waterdigt en duuren vyf of zes Jaaren, wordende van binnen, tot sieraad, ook wel gewit met Kalk of Pleister (*). Zie daar het opslaan der Tenten van de Oudvaders en den oirsprong der Loofhutten onder de Israëlieten!

XXII. *Panicum repens.* Kruipend.

(22) Panik *met eene Roedachtige Pluim, en wyd gemikte Bladen.*

Uit Spanje was deeze Soort door ALTSTROEMER gezonden. Zy heeft kruipende Halmen van een Voet, die opstygen, en de Pluim is uit drie of vier opgeregte Bloemtrosfen samengesteld. De voorgaande komt zy naby.

XXIII. *Miliaceum.* Geerstachtig.

(23) Panik *met eene losse slappe Pluim, en rui-*

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 20.

(22) *Panicum* Paniculâ Virgatâ, Foliis divaricatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. *Sp. Plant.* 27.

(23) *Panicum* Paniculâ laxâ flaccidâ, Fol. Vaginis hirtis, Glumis mucronatis, Nervosis. *Sp. Plant.* 23.

ruige Scheedebladen; de Kafjes gespitst, Peezig. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit is de gewoone *Geerst*, uit Indië afkomstig, welke op plaatsen, daar menze veel zaait, byzonderlyk in de Zuidelyke deelen van Europa, byna een Onkruid wordt. De naam is, in de meeste Europische Taalen, van den Latynsche *Milium* afgeleid. Dus noemt menze in 't Fransch *Millet*, in 't Engelsch *Mil*, in 't Italiaansch *Miglio*, maar in 't Hoogduitsch *Hirs* of *Hirsen*; waar van onze benaaming afkomt.

De Geerst schiet een Rietachtigen Stengel, meer dan vyf Voeten hoog, die als Wollig is, bekleed met breede Bladen, en geeft aan den top eene losse Pluim, neerwaards omgebogen, met paarschachtige Bloempjes; waar op Zaad volgt, dat de Pluim geelachtig maakt. Dit Zaad, iedereen bekend, ziet uit den Goudgeelen en witten; doch men heeft ook Geerst met zwart Zaad. Het is in gebruik tot Spyze, maar geeft een droog, hard Voedzel, ten zy het wel bereid zy. Te Venetie bakt men 'er Koeken van, die nog warm zynde moeten gegeten worden; zo dat het Gemeene Volk, op de Straaten roept. *Al heet de Koeken al heet?* zegt LOBEL: want koud geworden

H. Cliff. Upf. Mat. Med. 34. R. *Lugdb.* 55. DALIB. *Par.* 22. Milium Semine luteo & albo. C. B. *Pin.* 26. *Theatr.* 502.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. deu zyn ze taay en byna oneetbaar. Hier te Lande worden 'er, als bekend is, lekkere Taarten van gemaakt. Ook wordt de Geerst van het Gevogelte niet ongaarn gegeten.

XXIV. *Panicum Capillare.* Haairachtig. (24) Panik *met een Haairige opgeregte uitgebreide Pluim; de Bladſcheeden ruig.*

Deeze, in de Weſtindiën voortkomende, is veel ruiger dan de voorgaande, en heeft de Pluim veel yler, als uit Draadjes ſamengeſteld, en korte breede Bladen. Bovendien is de Pluim opſtaande, niet nederhangende, 't welk een groot verſchil maakt.

XXV. *Groſſarium.* Trosachtig. (25) Panik, *welks Pluim enkelde Takken heeft en twee Bloemen by elkander, de eene kort, de andere lang geſteeld.*

Hier wordt, ik weet niet om welke reden, het Kruipend Panik Gras uit Ooſtindie, door den Heer BURMANNUS afgebeeld, t'huis gebragt. De gedaante der Pluim is, inderdaad, Trosachtig. Het groeit ook op Jamaika.

(26)

(24) *Panicum* Paniculâ Capillari erectâ patente, Fol. Vaginis hirtis. *Sp. Plant.* 20. GRON. *Virg.* 13. Panicum Miliaceum viride, SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 115. T. 72. f. 3. Milium Indicum Paniculâ ſparſâ erectâ. TOURNF. *Inſt.* 515.

(25) *Panicum* Pan. Ramis ſimplicibus &c. *Sp. Plant.* 18. *Am. Acad.* V. p. 392. Pan. repens. BURM. *Fl. Ind.* p. 26. T. 11. f. 1.

(26) Panik, *welks Pluim de zydelingse Trossen enkeld heeft; de Bladen Eyrond-Lancetvormig, Haairig aan den Hals.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXVI. *Panicum latifolium.* Breed-Bladig.

Van dit Amerikaansche zyn de Bladen breed, gelyk van de Plant die Commelina heet, aan den Keel omvattende en aldaar van buiten Haairig: de Pluim als gemeld is. In de Bosschen der Westindische Eilanden is het overal gemeen.

(27) Panik, *dat de Trossen binnen de Bladscheeden verborgen heeft.* XXVII. *Clandestinum.* Schuil-Aairig.

Op de Savaanen of Boschvelden in de West-Indiën is deeze Soort waargenomen, wier Airen als in stekelige Blaasjes zitten, in de Oxels der Bladen, aan de Halmen. Het was *Veel-Aairig Cypergras* van SLOANE getyteld.

(28) Panik, *dat gepluimd en zeer Takkig is, met Eyrond-langwerpige gespitste Bladen.* XXVIII. *Arborescens.* Boomachtig.

Niet-

(26) *Panicum* Pan. Racemis lateralibus simplicibus &c. *Sp. Plant.* 24. Gramen Virginicum lato brevique folio, Paniculâ rariore. MOR. *Hist.* III. p. 196. S. 8. T. 5. f. 4. Gr. Miliaceum Sylv. maximum, Semine albo. SLOAN. *Jam.* 34. *Hist.* I. T. 71. f. 4.

(27) *Panicum* Racemis occultatis intra Foliorum vaginas. *Sp. Plant.* 19. Gramen Cyperoides polystachyon, Spicis ad nodos ex foliorum Alis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hist.* I. p. 120. T. 80.

(28) *Panicum* Paniculatum Ramosissimum, Fol. ovato-oblongis acuminatis. *Sp. Plant* 26. *Fl. Zeyl.* 43. Panic. Pan. laxâ sparsâ Fol. Vaginis glabris. *H. Cliff.* 27.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Niettegenſtaande de Halm of Stengel, van dit Gras, naauwlyks dikker dan een Penneſchaft zy, bereikt het byna de hoogte der grootſte Boomen, zegt onze Ridder (*). Dit moet dan wel een *Wonder-Gras* zyn, inzonderheid, wanneer die Halm op zig zelve kan ſtaan. Mooglyk klimt het met dezelve langs de Boomen op, en dus kon 'er van gezegd zyn, niettegenſtaande die langte, dat het een Kruipend Gras ware; gelyk van het Ceylonſche deezer aanhaaling ſchynt getuigd te worden. Ondertusſchen is by MORISON, op het aangehaalde in de Cliffortſe Tuin, van die ontzaglyke hoogte niets gemeld.

XXIX. *Panicum curvatum.* Gekroond.

(29) Panik *met een getroſte Pluim, de Kafjes gekroond, ſtomp, Peezig.*

Dit, ook in Ooſtindie groeijende, heeft Draadachtige Halmen; die glad zyn, zo wel als de Lancetvormige vyfribbige Bladen; een Takkige getroſte Pluim; de bloeijende Kelken Elsvormig, uitwaards gekromd, de Vrugtdraagende driemaal grooter, Eyrond, bultig, ſtomp, paarschachtig: het Blommetje de helft kleiner, Vliezig.

(30)

(*) Altitudine certat cum altisſimis Arboribus. *Sp. Plant.* p. 87.

(29) *Panicum* Pan. Racemoſâ, Glumis curvatis, obtuſis, nervoſis. *Syſt, Nat.* XII. p. 732.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(30) Panik *met een Roedige Pluim, en gespitste gladde Kafjes, waar van het buitenste gaapt.*

XXX. *Panicum Virgatum.* Roedig.

Hier toe behoort het *Hooge Geerstgras, met Rietbladen* van den Heer CLAYTON, als ook deszelfs *Zeer hooge*, met eene uitermaate groote, wyd uitgespreide Pluim, de Aairtjes en dunne Haairachtige Steeltjes groen, de Kafjes Strookleurig bruin, hebbende, met lange styve gespitste Bladen. De groeiplaats is in Virginie.

(31) Panik *met een langwerpige vogtige Haairige, uitgebreide Pluim en tweebloemige Kelken; de Bladen Lancetvormig Liniaal; de Halm Wortelschietende.*

XXXI. *Patens.* Uitgebreid.

Hier moet wederom acht gegeven worden op die verkeerde nommers der Afbeeldingen by den Heer BURMANNUS, waar van ik op het Liniaale Panikgras heb gesproken. Ook is 't genoegzaam blykbaar, dat deeze Soort het Ambonse Paardegras van RUMPHIUS niet

(30) *Panicum* Pan. Virgatâ, Glumis acuminatis lævibus, extimâ dehiscente. *Sp. Plant* 28. Pan Paniculatum Glumis acutis. GRON. *Virg.* II. 12.

(31) *Panicum* Pan. oblongâ flexuosâ, Capillari patente; Calycibus bifloris &c. *Sp. Plant.* 21 BURM. *Fl. Ind.* p. 26. T. 10. f. 2. Tsiama-Pullu. *H. Mal.* XII. p. 75. T. 41. Gramen aciculatum. RUMPH. *Amb.* VI. T. 5. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

kan zyn; maar wel het *Spelde of Naalde Gras* van dien Autheur, dat, wegens de Aairtjes, in 't Nederduitsch *Boschluizen* geheten wordt. Dit was door den Ridder in naam verkeerd aangehaald op onze agtste Soort. Daar mede, echter, strookt de bepaaling niet volkomen; alzo het geene Wortelschietende Halmen heeft.

Het is een stekelig Gras, dat met dunne styve Blaadjes, van een Vinger lang, op alle woeste dorre Velden groeit, zegt RUMPHIUS, schietende Halmen, van een Voet of een Elle lang, op wier top dergelyke Haairige Pluim groeit, wier Stekels na de Bloemen beladen zyn met een langwerpig puntig Zaad, als van Komyn, dat in de Kleederen of Kousen, hoe dun ook, zitten gaat, en 'er naauwlyks uit te haalen is; vertoonende zig dan als Ongediert. Dit maakt het Speldegras, dat op alle Oostersche Eilanden groeit, tot een zeer lastig en schadelyk Onkruid; als zynde hetzelve tevens te hard tot Voedzel voor het Vee.

XXXII. *Panicum brevifolium.* Kortbladig.

(32) Panik *dat gepluimd is, met Bladscheeden overlangs op de kanten gehaaird.*

Dit

(32) *Panicum* Paniculatum, Foliorum Vaginis longitudinaliter ciliatis. *Sp. Plant.* 25. Panicum Miliaceum, latiore folio, Maderaspatanum. PLUK. *Alm.* 176. T. 189. f. 4. Pan. Mil. viride &c. SLOAN. *Jam.* I. p. 115. T. 72. f. 3. Gramen tremulum minus, Itame Zeylonensibus. BURM. *Fl. Ind.* p. 26.

Dit is een Gras, in Indië groeijende, een of twee Voeten hoog, zegt LINNÆUS, met Eyrònde, de Steng omvattende Bladen en een zeer yle Pluim, in Vrugtmaaking overeenkomende met het voorgaande en fomtyds ook voorkomende met fmallere, Lancetvormige, Bladen; hoedanig ik hetzelve van Java heb bekomen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(33) Panik *met korte ongebaarde Pluimen; de Halm zeer Takkig, wyd gemikt, de Bloemfteeltjes langer en korter, tweebloemig.*

XXXIII. *Panicum divaricatum.* Wyd gemikt.

Op Jamaika is deeze Soort waargenomen, die een hooge, ftyve, Draadachtige gladde Halm heeft, met zeer wyd gemikte Takken en Lancetvormig Liniaale Bladen; de Pluim zeer fchraal en kort. De Bloemen zyn viermaal zo groot als in het Gegaffeld Panikgras, hier voor.

PHLEUM. Doddegras.

Dit Geflagt bevat die Soorten van Gras, welken, om dat de Aair naar die der Lischdodden gelykt, *Doddegras* geheten worden, in 't Latyn *Gramen Typhoides* of *Typhinum*. Het heeft den Kelk tweekleppig, ongefteeld, Liniaal, ge-

(33) *Panicum* Paniculis brevibus muticis; Culmo Ramofisfimo divaricatisfimo; Pedicellis bifloris, altero breviore. *Sp. Plant.* 22. *Am. Acad.* V. p. 392.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

geknot, met twee puntjes van boven, en daar is het Blommetje binnen in geslooten. De Kelkklepjes zyn doorgaans van buiten ruig (*). Het bevat de volgende Europische Soorten.

I. *Phleum Pratense.* Weidig.

(1) Doddegras *met de Aair rolrond, zeer lang, kanthaairig; de Halm opstaande.*

De langte van de Aair is somtyds in deeze Soort zo groot, dat men het deswegen, in Engeland, *Cats-tail-Grass*, dat is, Kattestaartgras, noemt, en ook wel *Timothy-Grass*. Het groeit door geheel Europa, als ook in Noord-Amerika, en de Hoogleeraar GMELIN heeft het in de Noordelyke deelen van Asie overal aangetroffen: doch onder de heete Lugtstreek wordt het, zo 't schynt, niet gevonden. By ons komt het in de Weidlanden, en langs de Wegen, doch meest op Zandige plaatsen, voor.

Uit een Vezelige Wortel schiet het verscheide Halmen, die van één tot twee, drie en vier Voeten lang zyn, met eene Aair van drie, vier

(*) Zie *Fig.* 10, op Plaat LXXXVII.

(1) *Phleum* Spicâ cylindricâ longissimâ, ciliatâ, Culmo erecto. *Syst. Nat.* XII. Gen. 77. *Veg.* XIII. p. 92. *Fl. Lapp. Suec H. Cliff.* R. *Lugdb.* 53. DALIB. *Par.* 20. GORT. *Belg.* 17. GOUAN. *Monsp.* 36. &c. &c. HALL. *Helv.* N. 1528. SCHREB. *Gram.* T. 14. Gramen Typhoides maximum Spicâ longissimâ. C. B. *Pin.* 4. Gr. Typhoides asperum primum. *Ibid.*

vier of vyf Duimen. Aan deeze Halmen ſtaan overhoeks de Bladen, die helder groen zyn en Lintachtig, met eene witte middelrib van agteren; meeſtal glad van rand, ſpits uitloopende. Zy omvatten de Halm aan haare Knietjes, en buigen zig dikwils om. De Aair is Rolrond en dun, op 't meeſte omtrent de dikte hebbende van een Pink (*); witachtig groen met roodachtige Meelknopjes van buiten verſierd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit groote Doddegras is zeer goed onder 't Hooy, inzonderheid voor Paarden, maar van het Rundvee wordt het niet zeer bemind en nog minder van de Schaapen; om dat het harder is dan het gewoone Gras onzer Weiden. Niet lang geleeden, nogthans, heeft men het in Engeland, onder den naam van *Timothy-Gras*, als uit Noord-Amerika afkomſtig, zeer aangepreezen en boven alle anderen verheven. (†) SCHREBER merkt de volgende Soorten ſlegts als Verſcheidenheden, daar van, aan.

(2) Doddegras *met de Aair Eyrondachtig Rolrond.*

II. *Phleum Alpinum.* Alpisch.

Dit

(*) Het moet een drukfeil of misſtelling zyn, wanneer de Heer SCHREBER zegt, dat de Aair *tot vier Duimen dik* voorkome.

(†) ROQUE *Pract. Treatiſe on cultivating Lucerne-Graſs* &c. Lond. 1765. in Append.

(2) *Phleum* Spicâ Ovato-Cylindraceâ, *Sp. Plant.* 3. OED. Dan.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit, met een korte, dikke en als ruige Aair, komt op de Switzerſche Alpen, zo wel als op die van Lapland en in Duitschland voor. HALLER merkt aan, dat de Kelken veel langer tweehoornig zyn, en dat het omtrent maar een Voet hoog groeije, als ook dat de Aair in de volwasſenheid langer worde. Na 't bloeijen wordt dezelve zwart, in 't andere geel. Mooglyk valt deeze Verſcheidenheid ook wel op onze hooge drooge Gronden.

III. *Phleum Nodoſum.* Knoopig.

(3) Doddegras *met de Aair Rolrond, de Halm opſtygende, de Bladen ſcheef en een Bolligen Wortel.*

Dit Doddegras, daar HALLER ook een byzondere Soort van maakt, heeft, zegt hy, de Steelen aan den Grond met Scheeden overtoogen, als Bolachtig, eerſt leggende, dan opſtaande; de Bladen en Aair ruuwer dan het voor-

Dan. T. 213. *Fl. Lapp.* 25. *Fl. Suec.* 51, 57. DALIB. *Par.* 20. JACQ. *Vind.* 12. Phleum Spicis ovatis hirſutis, Locuſtis longe bicornibus. HALL. *Helv.* N. 1529. *Gram.* Typhoides Alpinum, Spicâ brevi denſâ & velut villoſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* T. 64. Prodr. 3. App. Tab. 3.

(3) *Phleum* Spicâ Cylindricâ, Culmo adſcendente, Foliis obliquis, Radice Bulboſâ. *Sp. Plant.* 2. OED. *Dan.* T. 380. Gramen Typhoides aſperum alterum. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 52 Gramen Nodoſum Spicâ parvâ C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 6. *Theatr.* 20. Gramen Typhinum. LOB. *Ic.* 10. Gr. Pratenſe ſeptimnm. DOD. *Pempt.* 562. GORT. *Belg.* 18.

voorgaande; de Bloemen om laag onvolmaakt en is in allen deelen kleiner: maar SCHREBER hadt dit zelfde ook waargenomen in de eerste Soort. Het groeit, dus knobbelig of Knollig, in de Haarlemmer Hout. Sommigen noemen het, wegens de kleinte en dunte der Aairen, *Muizenstaartjes*. Men heeft bevonden, dat het, in een vette Grond overgebragt, het volgende Jaar geworden was als het gewoone Doddegras der Weiden (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Doddegras *met de Aair Eyrond, gehaaird, en een Takkige Stengel.* IV. *Phleum Arenarium.* Zandig.

Op Zandige plaatsen in Europa, en by ons in de Zee-Duinen, groeit dit Doddegras, dat misschien ook tot de Verscheidenheden behoort; zo wel als het *hurkende* van den Heer DE GORTER of *Muizenstaart-Gras* met ruige Bladen (†). Men kan alle die byzondere Soorten nogthans, als weezentlyk voorkomende en duidelyk verschillende, met reden in een Kruidboek verzamelen.

(5)

(*) LEERS *Herborn.* N. 47. T. 3. f. 2.

(4) *Phleum* Spicâ Ovatâ ciliatâ, Caule Ramoso. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Suec.* II. N. 58. *H. Cliff.* 23. *It. Scan.* 190. R. *Lugdb.* 54. GORT. *Belg.* 13. Gramen Typhinum maritimum minus. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 63.

(†) *Phleum* reclinatum. *Fl. Belg.* 18.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Phleum Schœnoides.* Biesachtig.

(5) Doddegras *met Eyronde omwonden Aairen en zeer korte gespitste omvattende Bladen.*

Deeze Soort, omstreeks Smyrna en in Spanje door LOEFLING gevonden, en ook in Italie waargenomen door TRIUMFETTI, groeit by Montpellier op vogtige plaatsen, volgens GOUAN. Die Autheur zegt, dat het naauwlyks een Handbreed hoog is, en veele Takjes uit de Oxelen uitgeeft, die met twee of drie korte Blaadjes bekleed zyn. Ook bestaat het geheele Gewas uit Leedjes, naauwlyks een half Duim lang. SCHEUCHZER hadt het grooter gezien. De Aairtjes komen uit den boezem der Bladen voort.

VI. *Phleum Indicum.* Oostindisch. Pl. XC. *Fig.* 2.

(6) Doddegras *met Cylindrische ruige Aairen en korte gespitste Bladen.*

Ik voeg hier deeze Soort by, van 't Eiland Java afkomstig, welke ik den bynaam van *Oostindische* geef, om dat van daar nog geene Soort is opgetekend. Men ziet in *Fig.* 2, op Plaat XC, de Afbeelding van een Halm met haare Aair, hoedanigen verscheidene, een Span

(5) *Phleum* Spicis Ovatis obvolutis, Foliis brevissimis mucronatis amplexicaulibus. *Sp. Plant.* 5. Gramen Maritimum Typhinum, brevi & crassiori Spicâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 86. GOUAN. *Monsp.* 36.

(6) *Phleum* Spicis Cylindricis crinitis, Foliis brevibus acuminatis. *Mihi.*

Span lang, in die grootte, hurkend voortkomen uit een Stoel, die digt ſamengegroeid is uit verſcheide Plantjes, Plaggen maakende. De Halm is bogtig, de Aair roodachtig en beſtaat uit Bloempjes, die tot dit Geſlagt behooren. Anderszins zou men zeggen dat het veel naar 't volgende geleek.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ALOPECURUS. Vosſeſtaart.

Dit Geſlagt onderſcheidt zig van het voorgaande, doordien binnen den tweekleppigen Kelk, die niet geknot is, maar getipt, zig het Blommetje eenkleppig bevindt, doorgaans met een Baardje aan den Voet, dat buiten de Bloem uitſteekt (*), en de Aairen in dit Geſlagt ruighaairig maakt, zo dat zy naar een Vosſeſtaart eenigermaate gelyken; waar van dit Gras den naam voert.

Van hetzelve komen voor, de volgende, ook meest Europiſche Soorten.

(1) Vosſeſtaart *met een Spilronde Aair, beſtaande uit Borſtelige gebondelde Omwindzeltjes, die twee Bloempjes bevatten, met ruige Steeltjes.*

I. *Alopecurus Indicus.* Ooſtindisch.

Dit

(*) Zie *Fig.* 20 op Plaat LXXXVII.

(1) *Alopecurus* Spicâ tereti, Involucellis Setaceis faſciculatis, bifloris, Pedunculis Villoſis. *Syſt. Nat. Veg.* XII. Gen. 78. XIII. p. 92. Panicum Alopecuroides. *Sp. Plant.* 82. BURM. *Fl. Ind.* p. 24. Gramen Ind. Alopecuroides holoſericeum majus, Spicâ longâ pappeſcente. PLUK. *Alm.* 177. T. 92. f. 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit Oostindische Vosseſtaart-Gras, heeft de geſtalte van het Italiaanſche Panik-Koorn; zynde geheel Pluizig, de Bladen een Vinger breed, wederzyds Haairig, ook de Scheeden. De Aair is een Vinger lang; het heeft Bloemſteeltjes zo lang als de Bloempjes, welke een bykomend Klepje aan den Kelk hebben, en om die reden was deeze Soort bevoorens tot het Panik-Gras betrokken geweest.

II. *Alopecurus Bulboſus.* Bolwortelig.

(2) Vosſeſtaart *met eene opgeregte Halm, Rolronde Aair en Bolligen Wortel.*

In Engeland en Vrankryk komt deeze Soort voor, zynde by Montpellier zeer gemeen in de Weiden, inzonderheid die laag en vogtig zyn. Hierom wordt het ook wel *Water-Doddegras* geheten. Het heeft de Halmen anderhalf Voet lang, met ſmalle Bladen. De Wortel beſtaat uit drie of vier op elkander leggende Bolletjes.

III. *Pratenſis.* Weidig.

(3) Vosſeſtaart *met een geaairde, opgeregte Halm,*

(2) *Alopecurus* Culmo erecto, Spicâ Cylindricâ, Radice bulboſâ. *Sp. Plant.* 7. GOUAN. *Monſp.* 37. HUDS. *Angl.* 24. Gramen Typhoides Spicâ anguſtiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 53. Gramen Myoſuroides nodoſum. RAJ. *Angl.* III. p. 397. T. 20. f. 2.

(3) *Alopecurus* Culmo Spicato erecto, Glumis villoſis, muticis. *Sp. Plant.* 1. GORT. *Belg.* 18. *Fl. Suec.* 52, 59. DALIB. *Par.* 21. GMEL. *Sib.* I. p. 87. GOUAN. *Monſp.* 38. &c. Alopecurus Spicâ ovatâ. HALL. *Helv.*

Halm, ruige Kafjes en ongebaarde Blommetjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IV. *Alopecurus Agrestis.* Veldig. Pl. XC. *Fig.* 3.

(4) Vosſeſtaart *met een geaairde opgeregte Halm en gladde Kafjes.*

Deeze beide Soorten, hoe zeer ook verſchillende, zyn met elkander verward geweest. Men ziet het onderſcheid best in de Afbeeldingen van den Heer SCHREBER, door wien zy op eene zelfde Plaat fraay uitgeſchilderd zyn. Het voornaamſte verſchil beſtaat daar in, dat de Aairen der eerſte ruiger dan der andere zyn, en zulks heeft ook in 't geheele Gewas plaats. In Duitschland en de Noordelyke Gewesten, als ook in Siberie, groeit dat ruige of pluizige overvloedig, als ook in onze Provinciën, op Zandige Wegen en ruuwe plaatſen. Het valt ook in ſommige Weidlanden, doch op ver naa zo veel niet als het Glad-Aairige, in Switzerland en de Zuidelyke dee-

N. 1539. SCHREB. *Gram.* 133. T. 19. f. 1. Gramen Phalaroides Spicâ molli, ſ. Germanicum. C. B. *Pin.* 4. *Prodr.* 10.

(4) *Alopecurus* Culmo Spicato erecto Glumis lævibus. *Sp. Plant.* 2. GER. *Prov.* 74. Alop. Myoſuroides. SCHREB. *Gram.* 140. T. 19. f. 2. Al. Culmo erecto Spicato, Calyce ciliato. HALL. *Helv.* N. 1540. Gramen Spicatum Sp Cyl. ten. longiore. SCHEUCHZ. *Gram.* 69. T. 2. f. 6. Gr. cum Caudâ Muris purpuraſcens. J. B. *Hiſt.* II. p. 473. Gramen Alopecurum minus alterum. LOB. *Ic.* 9.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

deelen van Europa. Op sommige plaatsen wordenze onder de beste Soorten van Gras geteld, inzonderheid voor het Hooy, dat men 'er in één Jaar driemaal van kan winnen: dewyl het zo schielyk opgroeit, en zo sterk. Doch naar den aart der Landen is een groot verschil in deezen. De Halmen, waar aan de Bladen zitten, die dezelven Scheedswyze omvatten, zyn van een Voet tot een Elle, en de Aair is twee of drie Duimen lang.

Hier moet ik die Grasplant t'huis brengen, van Java afkomstig, waar van het bovenste gedeelte der Halm in *Fig.* 3. op PLAAT XC, is voorgesteld. De Aairen naamelyk, wier Bloemen v⁻ˡmaakt met die van dit Geslagt strooken, komen zeer met die van het Europische Veld-Vossestaart-Gras overeen, en de Bladen gelyken ook zeer; tewyl tevens de gladde Kafjes aan de bepaaling voldoen. Tot het Kanaıy-Gras kan het, wegens de geknikte Baardjes, niet behooren.

V. *Alopecurus Geniculatus.* Geknikt.

(5) Vossestaart *met een geaairde Halm, die geknakt is, en ongebaarde Blommetjes.*

Zeer

(5) *Alopecurus* Culmo Spicato infracto, Corollis muticis. *Sp. Plant.* 3. OED. *Dan.* T. 564. *Fl Suec.* 53, 60. DALIB. *Paris.* 20. GORT. *Belg.* 19. GMEL, *Sib.* I, p. 88. R. *Lugdb.* 54. Alop. Aristis Glumâ longioribus. *Fl. Lapp.* 37. Gramen Fluviatile album. TAB. 217. Gr. Aq. geniculatum Spicatum. C. B. *Pin.* 3. SCHEUCHZ. *Gram.* 72. LOB. *Ic.* 13. HALL. *Helv.* N. 1541. GER. *Prov.* 75.

Zeer kenbaar is, wegens zyne, als 't ware, gebroken Halmen, dit Gras, dat op Moerassige plaatsen en in 't Water, door geheel Europa niet alleen, maar ook in Asie, byzonderlyk in Siberie, groeit. De Heer THUNBERG heeft hetzelve in Japan gevonden en verzameld. Het wil ook wel groeijen en bloeijen op drooge plaatsen. Het mogt, zo de Heer GMELIN, aanmerkt, wel eene Verscheidenheid van het naast voorgaande zyn. De Baardjes zyn somtyds langer, somtyds niet langer dan de Kafjes, en dit maakt dat de Aair zig als dan geheel ongebaard vertoont. Om dat het witachtig is en dikwils in 't Water zwemt, wordt het *Wit Vlotgras* van sommigen geheten. GERARD merkt aan, dat het zyne Halmen korter maakt of langer, naar de mindere of meerdere diepte van het Water. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(6) Vosseſtaart *met een enkelde Tros, de Bloempjes omringd met Baardjes.* VI. *Alopecurus Hordeiformis.* Geerſtachtig.

De geſtalte van dit Ooſtindiſche, wordt door den Ridder gezegd, is volſtrekt als die van het Muizenkoorn. De Halm is een Voet lang, met platgeutige Bladen, die geribd zyn en dikwils langer dan de Halm. Het heeft een ge-

(6) *Alopecurus* Racemo ſimplici, Floſculis Ariſtis circumvallatis. *Sp. Plant.* 6. Panic. geniculatum brevifolium criſpnm, Spicâ purpureo-ſericeâ PLUK. *Alm.* 177. T. 119. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. getrofte lange Aair, met talryke Bloemen, zeer kort gefteeld en enkeld. De Kelken zyn omwald met Baardachtige Borfteltjes, driemaal zo lang als de Bloemen. Het buitenfte Klepje van den Kelk is zeer kort en Eyrond: het Blommetje tweekleppig met lange gefpitfte Kafjes; de Stamper langer dan de Bloemen.

VII. *Alopecurus Monfpelienfis.* Montpelliers. (7) Vosfeftaart *met een byna geaairde Pluim, ruuwe Kelken en gebaarde Blommetjes.*

Terwyl deeze Soort zo wel in Engeland als in Vrankryk aan fommige Rivieren voorkomt; weshalven MORISON dezelve genoemd heeft *zeer groot Engelsch Moeras-Vosfeftaart*; zo fchynt de bynaam wat bepaald te zyn. GERARD befchryft dezelve, onder de Planten van Provence, omftandig. GOUAN fchynt 'er gewag van te maaken, onder den naam van Buikige Agroftis, om dat de Kelken van onderen dikker zyn; doch deeze hadt de Halmen zeer dun en maar een Voet of daaromtrent hoog, even als die van GERARD; terwyl MORISON 'er de langte aan geeft van byna een Elle en Bladen

(7) *Alopecurus* Paniculâ fubfpicatâ, Calycibus fcabris, Corollis Ariftatis. *Sp. Plant.* 4. GOUAN *Hort.* 37. Phleum Crinitum, Calycibus linearibus, bafi fubventricofis &c. SCHREBER *Gram.* 151. T. 20. f. 3. Agroftis Paniculâ oblongâ &c. GER. *Prov.* 80. Gramen Alopecuros majus, Spicâ virefcente divulfâ, Pilis longioribus. BARR. *Ic.* 115. f. 2. Agroftis Ventricofa. GOUAN. *Monfp.* 39.

den als van Gras of Tarwe. De Aair was vyf Duimen; en in dat Montpellierſe maar anderhalf Duim lang. Kan dit een zelfde Gewas zyn? Het onderſcheidt zig doordien de Aair zeer Pluizig is, en zig als van een geſcheurd vertoont, gelyk in de Afbeeldingen blykt van BARRELIER, die een kleiner en een grootere Soort van dit Gras beſchryft, welken de Heer SCHREBER ſamenvoegt als Verſcheidenheden. BUXBAUM heeft dergelyk in de Ooſterſche Landen waargenomen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Vosſeſtaart *met een byna geaairde Pluim, Pluizige Kafjes en gebaarde Blommetjes.*

VIII. *Alopecurus Paniceus.* Panikachtig.

De Heer SCHREBER meent dit ſlegts een Verſcheidenheid van het voorgaande te zyn, als gezegd is. Het verſchilt ook inderdaad weinig, dan in kleinte, zynde ſlegts een Handbreed hoog, met het Baardje van 't Blommetje korter dan het Kelkbaardje, en de Aair niet ruuw, maar zagt op 't gevoel en wolliger. Dit alles zou van de Groeiplaats kunnen afhangen, op drooge plaatſen, zelfs in de Noordelyke Landen.

(9)

(8) *Alopecurus* Pan. ſubſpicatâ, Glumis villoſis, Corollis Ariſtatis. *Sp. Plant.* 5. Cynoſurus Paniceus *Sp. Plant.* I. p. 73. *Fl. Suec.* 45, 90. Gramen Alopecurum minus Spicâ longiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 57. SCHEUCHZ. *Gram.* 154. Gramen Alopecurum minus, Spicâ vireſcente divulſâ. BARR. *Ic.* 115. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IX. *Alopecurus Bengalensis.* Bengaalsch. Pl. XC. *Fig.* 4.

(9) Vossestaart *met eene geaairde Pluim, gezwollen Kelken en gebaarde Bloemen.*

Een zeldzaame Plant, onder myne *Bengaalschen* bevindelyk, geeft aanleiding tot deeze Soort. Zy wordt aldaar *Belle tanne* genoemd, en gekneusd, by eene Ontwrichting der Ledemaaten, opgelegd. 't Gewas, waar van een Takje in *Fig.* 4, op Plaat XC, is voorgesteld, bestaat uit een geheele trop van zodanige Takjes, ongevaar een Span lang, met kleine spitse Blaadjes. Dezelve komen uit een Stoel voort, die Haairige Worteltjes heeft. De Aairen zyn zeer lang, met eene witte eenigszins rosse Pluizigheid, voortkomende van twee Baardjes uit ieder Bloempje, wier figuur zeer naar die van het Montpellierse voorgemeld gelykt, hoewel zy wat langer en meer gezwollen zyn, met korte Steeltjes.

MILIUM. Geerstgras.

De Geerst reeds in het Geslagt van *Panicum* beschreeven zynde, geef ik aan dit den naam van *Geerstgras*, om dat het in gestalte naar Geerst gelykt. De Bloemen maaken een verspreide Aair of Pluim. Het onderscheidt zig, door een tweekleppigen eenbloemigen Kelk, die de Klepjes byna gelyk heeft, met een zeer

(9) *Alopecurus* Paniculâ Spicatâ, Calycibus Ventricosis, Floribus Aristatis. *Mihi.*

zeer kort Blommetje en Penſeelachtige Stempels (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Hier van komen de volgende Soorten voor.

(1) Geerſtgras *met een Haairige Pluim en geſpitſte Kelken, wier Blommetjes een krom endelings Baardje hebben.* I. *Milium Capenſe.* Kaaps.

De Halmen van dit Kaapſe zyn een Handbreed hoog, glad en teder; de Bladen ſmal, van onderen met verſpreide Haairtjes, aan den Keel gebaard. De Pluim, naar alle kanten verſpreid, heeft Steeltjes byna dunner als Haair en de Kelk beſtaat uit Eyronde, Buikige, geſpitſte Klepjes, die gelyk van langte zyn. Het Zaad is zo lang als de Kelk.

(2) Geerſtgras *met een Pluim van enkelde Takjes en overhoekſe dubbelde eenzydige Bloemen.* II. *Punctatum.* Geſtippeld.

Onder de Jamaikaſe Planten komt dit Geerſtgras voor, dat, ik weet niet waar van, den bynaam van geſtippeld heeft.

(3)

(*) Zie *Fig.* 31, op Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) *Milium* Paniculâ Capillari, Calycibus acuminatis, Cor. Ariſtâ terminali curvâ *Syſt. Nat.* XII. Gen. 79. *Veg.* XIII. p. 93 *Mant.* 185.

(2) *Milium* Panic. Ramis ſimpliciſsimis, Flor. alt. geminis ſecundis. *Sp. Plant.* 5. *Am. Acad.* V. p. 392.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Geerstgras *met een byna geaairde Pluim en gebaarde Bloemen.*

III. *Milium Lendigerum.* Neetdraagend.

In de Levant groeit dit Gras, zegt de Heer SCHREBER, voegende daarby, dat de Heer GOUAN hetzelve onlangs ook by Montpellier ontdekt heeft. Het was echter reeds door MAGNOL aldaar gevonden, indien de aanhaaling van onzen Ridder strookt, en genoemd *Dolikachtig Gras* met een Takkige geele Pluim. Veel verschilt dit van de Afbeelding by SCHREBER, alwaar het een langwerpige Aair heeft, zeer smal en samengetrokken, spits; zonder eenige schyn van Takkigheid, welke in de Afbeelding van MORISON zo blykbaar is. Hy merkt alleen aan, dat de Steeltjes, van ongelyke langte, gedekt zyn door de Aairtjes.

IV. *Milium Cimicinum.* Weegluizig.

(4) Geerstgras *met gevingerde Trossen, het buitenste Kelkklepje kanthaairig.*

Dit Gras, aan de Kust van Malabar op de Straa-

(3) *Milium* Pan. subspicatâ, Floribus Aristatis. *Sp. Plant.* 4. SCHREB. *Gram.* p. 14. T. 23. f. 3. Agrostis Ventricosa. GOUAN. *Hort.* T. 1. Gramen serotinum Arvense, Pan. pyramidali. RAJ. *Hist.* 1288. Gramen Loliaceum. MOR. *Hist.* III. p. 182. S. 8. T. 3. f. 12. MAGN. *Monsp.* 297. Gramen Alopecuro accedens &c. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 6.

(4) *Milium* Racemis digitatis, Calycum Valvulâ exteriore Ciliatâ. *Mant.* 184.

Straaten groeijende, volgens den Heer KOENIG, heeft gladde opſtaande Halmen van een Voet langte en Lancetvormige op de kant gehaairde Bladen: terwyl de Scheeden, die de Halmen van onderen inſluiten, ook ruighaairig zyn. Vier eenzydige losſe Trosjes, uit het opperſte van de Stengel, maaken de Pluim uit, beſtaande in overhoekſe Bloemen. Het grootſte Kelkklepje is Eyrond, drieribbig, ſpits, platachtig, zagt en digt op de kanten gehaaird; het andere Lancetvormig, korter, naakt. Het buitenſte Bloemblaadje heeft een regt end-Baardje. Het Zaad, met de geheele Bloem afvallende, heeft iets dat naar een Weegluis zweemt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Geerſtgras *met gepluimde, verſpreide, ongebaarde Bloemen.*

V. *Milium effuſum.* Uitgeſpreid.

(6) Geerſtgras *met gepluimde digt getropte Bloemen.*

VI. *Confertum.* Digt-Getropt.

Het

(5) *Milium* Floribus paniculatis diſperſis muticis. *Sp. Plant. Fl.* I. *Suec.* 55, 61. DALIB. *Par.* 23. GORT. *Belg.* 19. GER. *Prov.* 83. Mil. Glumis diphyllis. *H. Cliff.* 27, Gramen Sylvaticum Paniculâ Miliaceâ ſparſâ. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 141. MOR. S. 8. T. 5. f. 10. SCHEUCHZ. *Gram.* 133. HALL. *Helv.* N. 1525. Gramen Miliaceum. LOB. *Ic.* 3.

(6) *Milium* Flor. paniculatis confertis. *Sp, Plant.* 2, R. *Lugdb.* 57. MILL; *Dict.* N. 4. Gramen Pan. Miliaceâ ſparſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 154. LOB. *Ic.* 4.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Het eerste van deeze twee, hier en daar door geheel Europa voorkomende, wordt *Hirs-Gras* of *Zaadgras*, in 't Nederduitsch geheten. By ons groeit het op verscheide plaatsen, in de Hooylanden, in Bosschagie en aan de Wegen. Het heeft dikwils Halmen van drie of vier Voeten hoogte, en Bladen van een Pink breed. De Pluim is zeer dunnetjes uitgespreid en daar door verschilt het inzonderheid van het andere, dat, volgens den Heer HALLER, een loutere Verscheidenheid daar van is, in de Bosschen van Switzerland groeijende, maar ook veel grooter valt. Dit, zegt hy, heeft Halmen van twee Ellen (*), en Bladen tot zeven Liniën breed, met meerder en digter getropte Bloemen. LOBEL schynt dit laatste aangeweezen te hebben, onder den naam van *Groot Water-Gras met breede Hirs-Aairen*; aanmerkende, dat het Halmen heeft van vier of vyf Voeten hoogte, en Bladen van een Vingerbreed, anderhalf of twee Cubiten lang. Gemaaid zynde, zegt hy, is het Hirs-Gras een uitmuntend Voeder voor de Beesten.

(7)

(*) *Bicubitales*. Dit schynt by zyn Ed. twee Ellen, dat is omtrent vyf Voeten te betekenen: want anders, indien hy slegts *Cubiten* meende, zou het naauwlyks drie Voeten hoog en laager dan 't voorgaande zyn, dat met de Bladen geenszins strookt.

(7) Geerstgras *met gepluimde Bloemen, die gebaard zyn.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VII. *Milium paradoxum.* Haverachtig.

Tot het volgende Geslagt is dit Gras bevoorens, door den Ridder, met den zelfden bynaam, betrokken geweest. Het groeit in de Zuidelyke deelen van Europa en wordt, deswegen, *Provencaalsch gepluimd Haver-Gras, met Zaad als van Akeleijen*, door sommigen, getyteld. Anderen hebben meest gelet op de gebaarde Bloempjes, die als in de Haver een yle Pluim samenstellen, op lange Haairachtig dunne Steeltjes. De Heer SCOPOLI, door wien het ook in Karniolie werdt gevonden, noemt het *Agrostis* met drievoudige hangende Trossen en gebaarde Aairen, het Baardje lang en gegolfd. SCHREBER, die hetzelve ook afbeeldt, zegt, dat de Halmen drie Voeten hoog zyn, of hooger, dun en glad, opstaande, de Bladen breed, glad en spits, met lange Bladscheeden; de Aairtjes eenbloemig. Het Zaad, in de Bloemblaadjes vast beslooten, is langwerpig, byna rolrond, glanzig zwart.

AGROS-

(7) *Milium* For. paniculatis Aristatis. GOUAN. *Monsp.* p. 38. SCHREB. *Gram.* T. 28. f. 2. Agrostis paradoxa. *Sp. Plant.* 3. Agrostis Paniculâ patente &c. GER. *Prov.* p. 81. Agrostis Racemis ternatis pendulis. SCOP. *Carn.* 186. Agrostis Flosc. Aristatis gemellis, altero sterili, terminalibus ternatis. SAUV. *Monsp.* 45.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

AGROSTIS. Struisgras.

Dit Geslagt noemt men *Struisgras*, om dat de Pluim, in veele Soorten, naar de Staart van een Struisvogel zweemt. De Grieksche naam *Agrostis* betekent eigentlyk Veldgras. Het onderscheidt zig door een tweekleppigen eenbloemigen Kelk, die een Blommetje bevat, dat een weinig kleiner is (*), hebbende Stempels daar uithangende, die overlangs met Stekeltjes bezet zyn, niet Penseelachtig, gelyk in het voorgaande.

Het bevat de volgende menigvuldige Soorten, die in gebaarde en ongebaarde zyn verdeeld.

I. Gebaarde.

I. *Agrostis Spica Venti.* Breed-Aairig.

(1) Struisgras, *welks buitenste Bloemblaadje een zeer lang, regt, gestrekt Baardje heeft: de Pluim-Aair uitgebreid zynde.*

In

(*) Zie *Fig.* 30, op Plaat LXXXVII, in wier verklaaring gezegd is, dat de Kelkblaadjes korter dan het Blommetje zyn. Cal. Valv. acutis Corollâ brevioribus. *Am. Acad.* 185.

(1) *Agrostis* Petalo exteriore Aristâ rectâ, strictâ, longissimâ; Paniculâ patulâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 80. *Veg.* XIII. p. 94. GORT. *Belg.* 20. R. *Lugdb.* 50. GER. *Prov.* 80. *Fl. Suec.* 58, 62. GMEL. *Sib.* I. p. 92. N. 22. Avena monantha HALL. *Helv.* N. 1480. Gramen Segetum altissimum Paniculâ sparsâ. C. B. *Pin.* 3. Segetum Gramen, Panic. speciosâ latiore. LOB. *Ic.* 2.

In Europa groeit deeze Soort vry algemeen, zo wel als in onze Geweften, in de Zaaylanden onder het Koorn, inzonderheid onder de Gerft en Haver. Door geheel Siberie is het zeer gemeen, veranderende gelyk overal op den Aardbodem, met roode en groene Pluimen, zegt GMELIN. De Halmen zyn drie Voeten hoog, met breede Bladen, en een zeer groote Pluim-Aair, dikwils een Voet lang, zegt HALLER, fomtyds knikkende, uitermaate veelbloemig, in de jongheid groen, volwasfen paarschachtig blaauw van Kleur. De Kelk is een gezwollen Blaasje, het Blommetje bevattende, welks ééne Kafje een flap Baardje uitgeeft, dat buiten den top geboogen hangt, waar door zig de Pluim als met Haairtjes voordoet, en door den Wind veeltyds in eene fpeelende beweeging is. Het wordt deswegen *Akker-Windhalm* geheten.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit Gras zou het zyn, 't welk KALM als een der nuttigften om tot Voedzel voor het Vee, in Sweeden, te teelen, aanpryst, zo HALLER wil (*).

(2) Struisgras *met het buitenfte Bloemblaadje* ge-

II. *Agroftis interrupta.* Afgebroken.

(*) *Helv. Hift. inchoat*, utf. T. II. p. 228.

(2) *Agroftis* Petalo exter. Ariftato &c. *Sp. Plant.* 5. SCOP. *Carn.* II. N. 85. Arvenfe Paniculatum Spicâ interruptâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 146. Gramen Capillatum &c. VAILL. *Par.* T. 17. f. 4.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

gebaard; de Pluim dunner, smaller, afgebroken.

't Verschil van deeze Soort, die door VAILLANT in Afbeelding gebragt is, schynt te groot, om als eene Verscheidenheid van het voorgaande aangemerkt te worden met den beroemden HALLER. Zy komt, volgens LINNÆUS, in Vrankryk, Switzerland, Italie en Duitschland, voor.

III. *Agrostis Miliacea.* Geerstachtig.

(3) Struisgras, *welks buitenste Bloemblaadje een regt, gestrekt, middelmaatig Baardje heeft.*

By Montpellier was den Heer GOUAN deeze voorgekomen, die ook in Spanje en Siberie groeit. Zy heeft een Geerstachtige Pluim en de Baardjes zyn zo lang niet als in de eerste Soort; de Pluim minder uitgebreid.

IV. *Bromoides.* Smal-Aairig.

(4) Struisgras *met een enkelde zeer smalle Pluim, ruigachtig Blommetje en regte Baardjes langer dan de Kelk.*

De

(3) *Agrostis* Petalo exteriore Aristâ terminali rectâ strictâ mediocri. *Sp. Plant.* 2. GOUAN. *Illustr.* 3. Agrostis Miliacea. R. *Lugdb.* 59. *Sp. Plant.* I. p. 61. N. 2.

(4) *Agrostis* Paniculâ simplici angustatâ; Corollâ pubescente; Aristâ rectâ Calyce longiore. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 30. Agr. Panic. Lineari ângustissimâ &c. GOUAN. *Illustr.* 3. T. 1. f. 3.

De Halmen zyn anderhalf Voet lang, met een zeer ſmalle Pluim-Aair, in deeze, die ook by Montpellier is waargenomen, met Baardjes twee of driemaal zo lang als de Kelken.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Struisgras, *met een byna geaairde Pluim, ruigachtige Zaaden, en het Baardje zo lang als de Kelk.*

V. *Agroſtis Auſtralis.* Zuidelyk.

De kortheid der Baardjes onderſcheidt deeze Soort, die in Portugal is waargenomen door den Heer VANDELLI. Zy heeft drievoetige Halmen, die gewricht en gebladerd zyn, en gelykt naar de volgende, maar de Pluim is Aairachtiger, met breeder platter Bladen en byna Borſtelige Kelken.

(6) Struisgras *met een langwerpige Pluim; het buitenſte Bloemblaadje aan den Voet ruig en een gedraaid Baardje, langer dan de Kelk.*

VI. *Arundinacea.* Rietachtig.

Op

(5) *Agroſtis* Pan. ſubſpicatâ, Seminibus ovatis pubeſcentibus, Ariſtâ longitudine Calycis. *Sp. Plant.* 17. *Mant.* 30.

(6) *Agroſtis* Paniculâ oblongâ, Petalo exteriore Baſi villoſo, Ariſtâque tortâ Calyce longiore. *Sp. Plant.* 3. *Fl. Suec.* 59, 63. GMEL. *Sib.* I. p. 126. Arundo Locuſtis unifloris &c. HALL. *Helv.* 1522. SCOP. *Carn.* I. 209. II. 126. Gramen Miliaceum ſylv. Glumis oblongis. PET. *Gram.* 121. RAJ. *Angl.* III. p. 404. Gram. Avenaceum montanum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 507. Agrorum Venti Spica. LOB. *Ic.* 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op Zandige Heuvelen, begroeid met Kreupelbosch van Geneverboomen, komt deeze in Europa voor, en wel in Sweeden overal, zo LINNÆUS zegt. Hy merkt aan, dat de Boeren aldaar met de Halm, die zeer lang en regt is, zonder knoopen, hunne Tabakspypen, door te veel gebruik met Olie gevuld, zuiveren; waar toe de Laplanders, altyd te vrede met een kort Pypje, het zo zeer niet noodig hebben. Men zou hier uit kunnen besluiten, dat de Sweedsche Boeren uit lange Pypen rooken. Ondertusschen groeit het ook in de Laplandsche Bosschen tusschen Steenen en Heesters, zo hy aantekent (*).

HALLER brengt dit Gras, zo dat volkomen 't zelfde is, nog, gelyk de Ridder bevoorens gedaan hadt, tot de Rietsoorten t'huis: waartoe het, volgens SCOPOLI, ook volstrekt behoort, als de Blommetjes, binnen den Kelk, met Wolligheid of Pluis hebbende, en voorzien met een geboogen Baardje, dat, by den voet van 't éénе Kafje, uit deszelfs rug, ontspringt, weinig langer zynde dan de Bloem, die alhier de Kafjes langer heeft dan de Kelkblaadjes. Deez' vondt het, in Karniolie, aan den Voet der Bergen, by de Rivier Idriza. HALLER, die het op de Bergen in Switzerland waarnam, zegt, dat het de Halmen twee Voeten hoog hebbe; doch LINNÆUS merkt aan, dat het onder de hoogsten van

(*) *Flor. Lappon.* p. 26.

van het Sweedſche Gras behoort, van vier of twee Voeten dikwils voorkomende, met twee en drie Knietjes: de Bladen byna Riet-achtig, breed en hard; de Pluim Aairachtig ſamengetrokken; den Kelk geſpitſt eenbloemig. De Geiten zouden liever honger willen lyden dan hetzelve eeten. Ondertusſchen zou dit het *Piphwen* zyn der Sweeden, 't welk KALM als eene der nuttigſte Grasplanten voor Weiden aangepreezen hadt (*): zo dat dit, gelyk ook HALLER wil, misſchien betrekkelyk zal zyn op de eerſte Soort, in Sweeden *Aker-When*, of alleenlyk *When* genaamd. De Kalmukken vlechten 'er Matten van, om hunne Hutten te dekken, als met Riet, zo GMELIN aantekent.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Struisgras *met een verdikte Pluim en Takkige Halm; het buitenſte Bloemblaadje geheel Wollig, aan den tip gebaard.*

VII. *Calamagroſtis.* Takkig.

In 't Switzersch Gebied van Aigle, zegt HALLER, komt deeze Soort zeer overvloedig aan de Rotſen voor, en SCHEUCHZER heeftze in de ſteilte van den agter-Ryn gevonden.

(*) *Stokh. Verhand.* van 1747. IX. Band. bladz. 70.

(7) *Agroſtis* Paniculâ incrasſatâ, Petalo exteriore &c. *Sp. Plant.* 4. Arundo Locuſtis unifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1521. Gramen Arundinaceum, Paniculâ denſâ viridi-Argenteâ, ſplendente, Ariſtatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 146.

den. Hy noemt het een zeer fraaije Plant, die de Halmen drie Voeten hoog heeft, en gladde Rietachtige Bladen. De Pluim, insgelyks naar die van Riet gelykende, smal, een half Voet lang, was door hem somtyds zodanig gevonden, dat, in plaats van Blommetjes, groen en Zilverachtig bonte Blaadjes voortkwamen uit de Kelk.

VIII. *Agrostis Serotina.* Laatbloeijig.

(8) Struisgras, *dat een Pluim heeft van langwerpige gespitste Bloempjes en de Halm gedekt met zeer korte Bladen.*

Deeze Soort groeit, volgens den Heer SEGUIER, by Verona. Zy heeft de Halmen maar een Voet lang en de Bladen naauwlyks langer dan de Leedjes. De Pluim is Takkig, met ongesteelde Bloemen, die weinig gebaard zyn, hebbende paarsche Stempels.

IX. *Rubra.* Rood-Aairig.

(9) Struisgras *met het bloeijend gedeelte van* [illegible] *de*

(8) *Agrostis* Paniculâ Fosculis oblongis mucronatis, Culmo obtecto Foliis brevissimis. *Sp. Plant.* 18. *Mant.* 30. Festuca serotina. *Sp. Plant.* p. 111 Gramen Loliaceum serotinum Paniculâ dispansâ. SEG. *Ver.* III. p. 146. T. 3. f. 2.

(9) *Agrostis* Pan. parte florente patentissimâ &c. *Sp. Plant.* 6. *Fl. Suec.* 60, 64. DALIB. *Par.* 24. *Fl. Lapp.* 46. Agrost. Pan. Lanceolatâ Spiciformi. HUDS. *Angl.* 26. Gramen serotin. Arvense Spicâ pyramidali. RAJ. *Angl.* 304. *Hist.* 1288. Gramen Alopecuro accedens. PLUK. *Alm.* T. 33. f. 6.

de Pluim zeer uitgebreid; het buitenste Bloemblaadje glad en een omgedraaid krom end-Baardje. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

In Sweeden is dit Gras zeer gemeen, dat men ook in Engeland en Vrankryk aantreft, groeijende aan de Oevers van Meiren en in laage Velden. Het heeft een Pluim, die bloeijende zig uitspreidt in Kransjes, anders van boven samengetrokken zynde tot een pieramidaale Aair. Na het bloeijen wordt dezelve geheel roodachtig: weshalven het, in Sweeden, den naam van *Roawhen* voert. Het gelykt eenigermaate naar het Vossestaart-Gras, hier voor beschreeven.

(10) Struisgras *met getroste Bloemen; het buitenste Kelkklepje krom en alleenlyk aan den top gaapende.* X. *Agrostis Matrella.* Malabaars.

Op Zandige plaatsen, aan de Kust van Malabar, is dit Gras door den Heer KOENIG gevonden. Het heeft een kruipenden Schubbigen Wortel, met Halmen die om laag neerleggen, voorts opryzen een Handbreed hoog. De Bladen zyn Elsvormig, tweevoudig, afstandig, uitgebreid, met de Scheeden in elkander

(10) *Agrostis* Flor. Racemosis; Calycis Valvula exteriore incurvâ, Carinæ apice tantum dehiscente. *Mant.* 185.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

der ſteekende. De Tros die zeer eenvoudig, opgeregt en bogtig is, byna ge-aaird, beſtaat gemeenlyk uit tien, byna ongeſteelde, zeer gladde, Bloemen, die als een byzondere Vrugtmaaking hebben, met uitſteekende Pluizige Stempels: weshalve mooglyk dit hier tot de Gebaarde is t'huis gebragt.

XI. *Agroſtis Canina.* Hurkend.

(11) Struisgras *met verlangde Kelken, een krom Rugbaardje aan de Bloemblaadjes, en leggende eenigermaate Takkige Halmen.*

Dit hurkend Struisgras komt op vogtige Weiden hier en daar in Europa voor, byzonderlyk in Sweeden, daar men hetzelve *Brunwhen* noemt. De Heer REIGER vondt het, by Dantzig, op Bergen en in Bosſchen: GMELIN, in Siberie, op wyd uitgeſtrekte Weiden aan 't bovenſte van de Rivier Jeniſea. In Provence en Switzerland bemint het vogtige plaatſen. De Halmen zyn een Voet lang, eerſt leggende, dan opſtygende, met Bladen, die ſmaller of breeder zyn, en eene paarschachtige Pluim, byna als een Aairtje; doordien dezelve met veele lange Baardjes is bezet. Som-

(11) *Agroſtis* Calycibus elongatis, Petalorum Ariſtâ Dorſali recurvâ &c. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec.* II. N. 65. GMEL. *Sib.* I. p. 92. REIG. *Gedan.* II. p. 36. GOUAN. *Monſp.* 40. Avena monanthia &c. HALL. *Helv.* N. 1479. Gramen ſupinum Paniculatum, Folio varians. C. B. *Pin.* 1 *Theatr.* 12. Gram. Pan. ſupin. &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 141. T. 3. f. 9.

Somtyds bestaat die Pluim, zo de Heer HALLER waargenomen heeft, uit een tropje van gekrulde Haairtjes. Dit hadt reeds SCHEUCHZER opgemerkt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Ongebaarde.

(12) Struisgras *met de Pluimtakjes uitgebreid ongebaard, een kruipende Halm en gelyke Kelken.* XII. *Agrostis Stolonifera.* Kruipend.

Dit kruipt met Wortelende Scheuten; weshalve het *Klein Hondsgras* geheten wordt. Het komt door geheel Europa en ook in deeze Gewesten aan de Wegen en in de Bouwlanden, op veele plaatsen, voor. De Halm regt zig vervolgens op, en maakt een digt roodachtig groen Pluimpje. In Sweeden wordt het *Krypwhen* genoemd.

(13) Struisgras *met eene Haairige uitgebreide Pluim;* XIII. *Capillaris.* Haairig.

(12) *Agrostis* Paniculâ Ramulis patentibus muticis &c. *Sp. Plant* 8. *Fl. Suec.* II. N. 66. GORT. *Ingr.* p. 10. Agrostis Culmo repente &c R. *Lugdb.* 59. GOUAN. *Monsp.* 40. GORT. *Belg.* 20. Poa monantha Stolonifera, Calycibus subasperis. HALL. *Helv.* N. 1473. Gramen Caninum supinum minus. VAILL. *Par.* 86. Gr. Mont. Miliaceum Rad. repente. RAJ. *Syn.* 3. p. 402.

(13) *Agrostis* Pan. Capillari patente &c. *Sp. Plant.* 9. OED. *Dan.* T. 163. R. *Lugdb.* 59. DALIB. *Par.* 23. GORT. *Ingr.* 10. GMEL. *Tub.* 18. GOUAN. *Monsp.* 40. GER. *Prov.* 82. Agrostis Panic. tenuissimâ. *Fl. Lapp.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Pluim; Elsvormige gelyke ſtekelige gekleurde Kelken, en ongebaarde Bloempjes.

Dit *Haairig* Struisgras groeit in de Velden van Europa, en kruipt geenszins; hebbende opgeregte Halmpjes en ſmalle Blaadjes. De Pluim is dun, in de jonge Plant groen, in de volwasſene paarsch en wordt vervolgens bleek: gelyk zy ook zig eenigermaate Kransachtig uitbreidt. Sommigen hebben 'er een Vosſeſtaart van gemaakt, om dat zy maar één Bloemblaadje vonden; dat echter niet altoos plaats heeft. Ook is 'er een Jongdraagende Verſcheidenheid van ontdekt.

XIV. *Agroſtis Sylvatica.* Bosſchig.

(14) Struisgras *met eene ſamengetrokkene ongebaarde Pluim en gelyke Kelken, de onbevrugte korter, de bevrugte tweemaal zo lang als het Blommetje.*

In Engeland, als ook in Duitschland, is deeze Soort in Bosſchen waargenomen, die zig door de gemelde byzonderheid aanmerkelyk onderſcheidt.

(15)

45. Poa monantha Caule erecto. HALL. *Helv.* N. 1475. Gramen Mont. Pan. ſpadiceâ delicatiore. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 12. SCHEUCHZ. *Gram.* 129. Gram. Miliaceum minus Paniculâ rubente. MONT. 52. *Ic.* 64.

(14) *Agroſtis* Pan. coarctatâ muticâ, Cal. æqualibus &c. *Sp. Plant.* 16. HUDS. *Angl.* 28. Gramen Miliaceum Sylveſtre Glumis oblongis. RAJ. *Angl.* 404.

(15) Struisgras *met eene losse Pluim, ongebaarde gelyke Kelken en kruipende Halmen.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XV. *Agrostis alba.* Wit.

Dit, ook in Bosschen van ons Wereldsdeel gevonden, wordt *Groot Geerstgras* genoemd in vergelyking met het Haairige, waar van het zig door de kruipende Halmen onderscheidt. Dewyl de Pluim-Aair uit groene Kafjes met Violette Meelknopjes bestaat, weet ik niet, waar van het den bynaam heeft.

(16) Struisgras *met eene ongebaarde eenzydige Pluim, en opgeregte gebondelde Halmen.* XVI. *Pumila.* Zeer klein.

Op Ysland, in Sweeden, Switzerland en Duitschland, groeit dit *zeer kleine*, dat de Halmpjes maar twee Duimen hoog heeft en een zeer uitgebreid Pluimpje van gekleurde Bloempjes. Het komt dikwils onder het voorgemelde Kruipende Struisgras voor.

(17)

(15) *Agrostis* Paniculâ laxâ, Calycibus muticis æqualibus &c. *Sp. Plant.* 10. R. *Lugdb.* 50. Agr. Palustris. HUDS. *Angl.* 27. Gramen Miliaceum majus, Pan. Spadiceâ & viridi. PET. *Gram.* 118, 129. RAJ. *Angl.* III. p. 404.

(16) *Agrostis* Pan. muticâ secundâ Culmis fasciculatis erectis. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* 31. Poa monantha, Fol. Setaceis. HALL. *Helv.* N. 1474. Gr. minimum Palustre, Pan. spadiceâ delicatâ, tenuifolium. SCHEUCHZ. *Gram.* 131.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XVII. *Agrostis minima.* Allet-kleinst.

(17) Struisgras *met een ongebaard Draadachtig Pluimpje.*

Dikwils maar één Duim hoog vindt men dit Grasplantje, 's Voorjaars, in Duitschland en Vrankryk. Het heeft enkelde Bloempjes, overhoeks, aan zeer dunne Halmpjes, die zig zeer fraay vertoonen.

XVIII. *Virginica.* Virginisch.

(18) Struisgras *met een samengetrokken ongebaarde Pluim, en ingerolde Elsvormige, styve, uitstaande Bladen.*

XIX. *Mexicana.* Mexikaansch.

(19) Struisgras *met een langwerpige samengehoopte Pluim; de Kelken en Blommetjes gespitst, byna gelyk en ongebaard.*

Deeze beiden hebben van de Groeiplaats haaren bynaam. Een naar het Virginische gelykende, vondt de Heer FORSKAÖHL by Suez, in de Arabische Zand-Woestynen, met een geaairde Pluim. Het andere heeft de Heer

(17) *Agrostis* Paniculâ muticâ Filiformi. *Sp. Plant.* 11. GOUAN. *Monsp.* 40. Gramen Spart. Capillaceo folio minimum. DILL. *App.* 173. Gramen Loliaceum minimum Pan. elegantissimis. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 40. MOR. *Hist.* III. p. 200. S. 8. T. 2. f. 10. Gramen minimum. J. B. *Hist.* II. p. 465.

(18) *Agrostis* Paniculâ contractâ muticâ, Fol. involuto-Subulatis, rigidis, exstantibus. *Sp. Plant.* 12. CLAYT. *Virg.* 507.

(19) *Agrostis* Pan. oblongâ congestâ, Cal. Corollisque acuminatis, subæqualibus muticis. *Sp. Plant.* 20. *Mant.* 31.

Heer JACQUIN in de Westindiën gevonden. Dit hadt veele opſtaande Halmen van een Voet, met onverdeelde Takken en gladachtige Bladen. De Pluim was langwerpig, ſamengehoopt uit veele ruuwe groene Bloemen, wier Kelken aan den top geſpitst waren, zo wel als de Blommetjes daar binnen, die geen Baardjes hadden, maar donkerpaarſche getakte Stempels en witte Meelknopjes. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Deeze Soort van Gras, merkt de Ridder aan, is zeer moeielyk te bepaalen. Het bloeide in de Upſalſche Akademie-Tuin om 't andere Jaar en hadt de gedaante van de *Cinna*, welke ik Stekelgras heb geheten (*).

Hier kan ik niet ongevoeglyk dat *Javaanſche* myner Verzameling plaatzen, 't welk byna met de laatſte bepaaling volkomen inſtemt. De Afbeelding *Fig.* 5, op Plaat XC, vertoont hetzelve in de Natuurlyke grootte, zynde omtrent de helft der langte van de Halm, van onderen, afgeſneeden. Het heeft dezelve uit Leedjes beſtaande, die byna geheel bekleed zyn met Scheedjes, welke de Bladen uitgeeven, die een weinig ingerold, Elsvormig geſpitst, en niet lang, voorkomen. Van onderen ſchynt de Halm eenigermaate kruipende te zyn, hebbende aldaar de Leedjes en Bladen kleiner. Om hoog komt de Javaanſch. PL. XC. *Fig.* 5.

(*) Zie bladz. 32, hier voor.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

de Pluim uit eene Scheede voort en vertoont zig als een Aair van gladde Bloemen, puntig naar boven, te ſamen gehoopt. Deeze Bloemen beſtaan ieder uit een ſpits Kafje, het andere omvattende, beiden den Kelk uitmaakende, zeer hard, dik en glad, geelachtig van Kleur, waar binnen twee zeer dunne witte Vliezige Bloemblaadjes. De Meelknopjes en Stempels, beiden rosachtig, verſieren de Aair, zynde de eerſten zeer groot, de anderen byna Takkig ruig, en als Wormpjes zig daar buiten aan vertoonende. Ziet by *a* de vergroote Afbeelding van een deezer Stempelen, als een der Kenmerken van dit Geſlagt.

XX. *Agroſtis Indica.* Indiſch.

(20) Struisgras *met een ſamengetrokkene ongebaarde Pluim en zydelingſe opſtaande Trosjes overhoeks.*

Dit Indiſche wordt beſchreeven, als hebbende een opgeregte Halm en ſmalle vlakke Bladen: de Pluim langwerpig uit zydelingſe overhoekſe Trosjes beſtaande, die digt tegen de Graat aangevoegd zyn, hebbende zeer korte ſpitſe Kafjes. Dat van SLOANE, op Jamaika

(20) *Agroſtis* Paniculâ contractâ muticâ, Racemis lateralibus erectis alternis. *Sp. Plant.* 13. Gramen Secalinum Indicum, Sp. gracili tomentoſâ, Ariſtis longis intortis. PLUK. *Alm.* 175. T. 191. f. 5. Gr. Prat. Panic. & Foliis anguſtisſimis &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 115. T. 73. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 27.

ka, byna overal in de Velden groeijende, ſchynt hier mede wel te ſtrooken; doch ik begryp naauwlyks, hoe dat van PLUKENET, met lange in elkander gedraaide Baardjes, boven de Aair uitſteekende, hier te ſtade komt: want aldaar is geen het minſte blyk van zydelingſe Trosjes en de Baardjes ſtryden tegen de bepaaling. Zouden mooglyk eenige afgeſleetene Graatjes daar voor aangezien kunnen zyn? Immers ik vind zodanigen aan een Exemplaar van dergelyk Indiſch Struisgras, door den Heer THUNBERG op Java verzameld, 't welk nader met de bepaaling ſtrookt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(21) Struisgras *met vier Aairen in 't kruis; die aan den voet glad zyn, en Bloembladige gebaarde Klepjes.* XXI. *Agrostis Cruciata.* Gekruist.

In een Boſchje, by den Oever van Rio Cobre, op Jamaika, beneden de Stad St. Jago de la Vega, is deeze Soort door den vermaarden SLOANE gevonden.

(22) Struisgras *met omtrent vyf Aairen, die in 't kruis* XXII. *Radiata* Geſtraald

(21) *Agrostis* Spicis quaternis cruciatis baſi glabris, Valvulis petaloideis Ariſtatis. *Sp. Plant.* 15. Gramen Dactylon bicorne minimum Ariſtis longis armatum. SLOAN. *Jam.* 34. *Hiſt.* I. p. 112. T. 69. f. 1.

(22) *Agrostis* Spicis ſubquinis &c. *Sp. Plant.* 14. *Am. Acad.* V. p. 392. Gramen cruciatum asſurgens &c. BROWN.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

kruis ſtaan, aan den voet Pluizig, en Bloembladige gebaarde Klepjes.

Dit was den zelfden Kruidkenner, byna overal, en als een zeer gemeen Gras, op dat Eiland voorgekomen. Het geleek naar het voorgaande zeer, maar was driemaal zo groot, en hadt meer Aairen dan vier, in de mik ruig. Hier acht de Hoogleeraar BURMANNUS, niet zonder reden, te behooren, het *Amerikaanſc gekruiſte Vingergras* van PLUKENET, by de Engelſchen *Hollandſch Gras* genaamd, zo die Autheur zegt, twyfelende of 't ook het *Geſternde* Egyptiſche Gras zy van VESLINGIUS, en het *Gekruiſte Javaanſche* van BONTIUS. Dus zou het ook in Ooſtindie voorkomen.

AIRA. Rietgras.

Dit Geſlagt verſchilt van de voorigen, doordien het twee Blommetjes heeft, in een tweekleppige Kelk, doch zonder een onvolmaakt daar tusſchen, gelyk het volgende (*). Daar komen evenwel ſomtyds drie Blommetjes in voor. De Pluim is in veelen eenigermaate Riet-

BROWN. *Jam.* 137. Gramen Dactylon Spicis gracilioribus plerumque quatuor, Eruciformiter diſpoſitis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. p. 111. T. 68. f. 3. Gramen Dact. American. cruciatum. PLUK. T. 189. f. 7?

(*) Zie *Fig.* 36, op onze Plaat LXXXVII.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

Fig. 1.

Rietachtig, weshalve ik het *Rietgras* noem. *Aira* was weleer de Griekſche naam van Dolik. Het bevat de volgende Soorten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. Ongebaarde.

(1) Rietgras *met een langwerpige eenzydige ongebaarde, opleggende Pluim, en vlakke Bladen.*

I. *Aira Arundinacea.* Levantſch.

Tot deeze Soort is door den Ridder t'huis gebragt het *Levantſche* gepluimde Gras van TOURNEFORT, met Zaad van Porſelein.

Japanſch. Pl. CXI. *Fig.* 1.

Het *Indiſche Rietgras* thans betrokken zynde tot het Trosachtig of Gekropte Panikgras; zal ik hier in plaats brengen een Japanſche zeer fraaije Gras-Soort, hier nevens op Plaat XCI, in *Fig.* 1. afgebeeld. Met het gedagte Levantſche Rietgras ſchynt my dezelve, die met de Geſlagts-Kenmerken ſtrookt, veel overeenkomst te hebben in Gewas, volgens de bepaaling. De Halm en Bladen zyn Rietachtig en vlak, met veele Ribbetjes overlangs. De Pluim, welke eenigszins over zyde hangt, uit eene Bladſcheede voortkomende, beſtaat uit menigvuldige, Haairdunne, lange, op elkander leggende Steeltjes, met ongebaarde Bloem-

(1) *Aira* Paniculâ oblongâ fecundâ muticâ imbricatâ, Foliis planis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 81. *Veg.* XIII. p. 96. *Sp. Plant.* 4. Gramen Orientale Paniculatum Portulacæ ſemine. TOURNF. *Cor.* 39.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Bloempjes twee by elkander, het eene wat langer gesteeld dan het andere, en ieder twee Blommetjes bevattende. De Halm, waar van hier slegts het bovenste vertoond wordt, is knoopig en by my ruim een Voet lang, maar schynt langer te zyn geweest.

II. *Aira minuta.* Zeer klein.

(2) Rietgras *met een losse, byna getopte, zeer Takkige Pluim en ongebaarde Bloempjes.*

Dit Gras door den Heer LOEFLING in Spanje gevonden, verschilt van dat van BUXBAUM daar in, dat het veel kleiner is, naauwlyks een Duimbreed hoog. De Heer SCHREBER heeft het in Plaat gebragt naar een Exemplaar uit de Kruidverzameling van den laatstgemelden. De Blommetjes en Zaadjes zyn ontzaglyk klein.

III. *Aquatica.* Waterig.

(3) Rietgras *met een uitgebreide Pluim, ongebaarde gladde Blommetjes, langer dan de Kelk en vlakke Bladen.*

Op

(2) *Aira* Pan. laxâ subfastigiatâ Ramosissimâ, Flosculis muticis. *Sp. Plant.* 5. LOEFL. *Itin.* 117. SCHREB. *Gram.* T. 21. f. 2. Gramen Panicul. Arvense minimum. BUXB. *Cent.* V. p. 35. T. 67? Gramen Phalaroides, Sparsâ Paniculâ, minimum angustifolium. BARR. p. 1218. *Ic.* 44. N. 1.

(3) *Aira* Pan. patente, Floribus muticis lævibus &c. *Sp. Plant.* 6. *Fl. Suec.* 66, 68. DALIB. *Par.* 26. GORT. *Ingr.* p. 11. OED. *Fl. Dan.* T. 381. Aira Culmo inf. re-

Op vogtige Velden, omstreeks Londen, is het gemeen, van waar LOBEL dit Gras, dat zoet van Smaak is, aan BAUHINUS hadt gezonden. Het komt by ons ook in vogtige Landsdouwen en aan de kanten der Slooten, voor, alwaar ik het dikwils heb gevonden. In Sweeden is het zeldzaam, in Switzerland gemeen. De Halm heeft de hoogte van een Span, een Voet of daar boven; de Bladen zyn taamelyk breed, doch kort en de Pluim is zeer uitgebreid, met kleine Bloempjes. Op drooge plaatsen komt het dikwils met vyf Blommetjes voor, en is alsdan van het Waterig Beemdgras niet gemakkelyk te onderscheiden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Gebaarde.

(4) Rietgras *met een geaairde Pluim en vlakke Bladen; de Bloempjes, in 't midden, met een omgeboogen breed Baardje.*

IV. *Aira subspicata.* Byna geaaird.

Op de Alpische Gebergten van Lapland en Swit-

repente. R. *Lugdb.* 60. Poa Loc. bifloris glabris. HALL. *Helv.* N, 1471. Gramen Aquaticum Miliaceum SCHEUCHZ. *Gram.* 176. VAILL. *Par.* 89. T. 17. f. 7. Gr. Caninum supinum Paniculatum dulce. C. B. *Pin.* 1. Gram. dulce udorum. LOB. *Illustr.* 10.

(4) *Aira* Fol. planis, Paniculâ spicatâ, Flosculis medio Aristatis, Aristâ reflexâ latiore. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec.* 65, 69, *Fl. Lapp.* 47, Avena diantha. HALL. *Helv.* N. 1490. Gr. Avenaceum Paniculatum Alp. humile &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 221. App. T. 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Switzerland groeit dit byna Geaairde Rietgras, dat laag is, zelden meer dan een half Voet hoog, hebbende een digt getropte Pluim, van weinige groote Bloemen, zeer fraay paarſch en Goudglanzig bont.

V. *Aira Cæspitoſa.* Veenig.

(5) Rietgras *met vlakke Bladen en een uitgebreide Pluim; de Bloemblaadjes van onderen Pluizig en gebaard, met een kort regt Baardje.*

Dit Gras, dat alom in ons Wereldsdeel op vette vogtige Weiden, inzonderheid in een Veenige Grond en by ons meest aan de kanten der Bouw- en Weidlanden voorkomt, wordt van HALLER genoemd *tweebloemige Haver*, met een zeer groote uitgebreide tweekleurige Pluim. De Halm is van twee Voeten en hooger; de Bladen zyn ſmal en nederwaards geſtreeken ruuw: de Pluim is Rietachtig en ziet eenigszins bruin geel met Zilverkleur gemengd. Men kan het ligt met dat Struisgras, 't welk Akker-Windhalm genoemd wordt,

(5) *Aira* Foliis planis Paniculâ patente, &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 63, 70. OED. *Dan.* 240. GMEL. *Sib.* I. p. 95. GOUAN *Monsp.* 41. Aira Paniculâ patentisſimâ. *Act. Stockh.* 1742. p. 30. Aira Panic. longisſ. tenui. *Fl. Lapp.* 50. Gr. Segetum Paniculâ Arundinacea. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 35. SCHEUCHZ *Gram.* 244. T. 2. f. 2, 3. Gr. Agrorum latiore Arund. comoſâ Paniculâ. MOR. *Hiſt.* III. S. 8. T. 5. f. 17.

wordt, verwarren. In de Laplandſche Moerasſen groeit het dikwils eens Mans langte hoog, met een ſmalle Pluim van een half Elle lang, die ongemeen ſlingert door den Wind. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(6) Rietgras *met Borſtelige Bladen, byna naakte Halmen, en een wyd gemikte Pluim met bogtige Bloemſteeltjes.* VI. *Aira Flexuoſa.* Bogtig.

De bogtigheid der Bloemſteeltjes in de Pluim, die zeer aanmerkelyk is, onderſcheidt, volgens den Ridder, deeze Soort, welke *Boſchgras met een witte Pluim en Haairachtige Bladen* van BAUHINUS getyteld was, en ook afzonderlyk door SCHEUCHZER beſchreeven, die het in de Boſchachtige ſtreeken der Alpiſche Bergen waargenomen hadt: maar de vermaarde HALLER meende wel verzekerd te zyn, dat de Ouderdom ſlegts dit Gras een verſchillend aanzien gaf, terwyl het volſtrekt behoorde tot de volgende Soort.

(7) Rietgras *met Borſtelige Bladen, een ſmalle* VII. *Montana.* Bergs.

(6) *Aira* Fol. Setaceis, Culmis ſubnudis, Pan. divaricatâ, Pedunculis flexuoſis. *Sp. Plant.* 9. *Fl. Suec.* 64, 71. DALIB. *Par.* 26. OED. *Dan.* 157. Aira Pan. rarâ Calycibus albis. *Fl. Lapp.* 48. Gr. Alpinum nemoroſum Paniculatum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 218. T. 6. f. 1. Gr. Nemoroſum Panic. albis Capillaceo folio. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 14. MOR. S. 8. T. 7. f. 9.

(7) *Aira* Fol. Setaceis, Paniculâ anguſtatâ &c. *Sp. Plant.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ſmalle Pluim en Bloempjes die aan den voet Haairig zyn, met een lang gedraaid Baardje.

In Lapland vondt LINNÆUS deeze met een meer ſamengetrokkene Pluim, de Kelken, inzonderheid aan den voet, bruinrood en de Bloempjes ſmaller, dan in de voorgaande, waar onder zy zeer gemeen was. De Heer GERARD merkt aan, dat de Haairigheid der Bloempjes, van onderen, een weezentlyk onderſcheid maake. Hoe 't zy, deeze Soort, wier Halmen een of twee Voeten en ook wel een Elle lang zyn, komt niet alleen op Berg- en Boſchachtige plaatſen door geheel Europa, maar ook by ons te Muiderberg en in de Haarlemmer-Hout voor; beminnende, zo 't ſchynt, drooge en niet zeer vrugtbaare Gronden.

VIII. *Aira. Alpina.* Alpiſch.

(8) Rietgras *met Elsvormige Bladen, een digte Pluim, de Bloempjes aan den voet Haairig, met een kort Baardje.*

Dee-

Plant. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 68, 72. Aira Pan. rarâ Calycibus fuscis. *Fl. Lapp.* 49. Avena diantha, Ped. flexuoſis &c. HALL. *Helv.* N. 1486. Gr. Avenaceum Paniculatum Alpinum, &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 216. T. 4 f. 16. Gramen Avenaceum Capillaceum minoribus Glumis. C. B. *Pin.* 10. GOUAN *Monsp.* 41. GER. *Prov.* 86.

(8) *Aira* Fol. Subulatis, Panic. denſâ, Floſculis baſi Piloſis, Ariſtatis, Ariſtâ brevi. *Sp. Plant.* 11. *Fl. Suec.* 69, 73. REIG. *Gedan.* I. p. 39. N. 2. JACQ. *Vind.* 15. Gramen

Deeze, die in Lapland gemeen is op de Bergen, en in de Berg-Bosschen van Duitschland ook voorkomt, heeft de Bladen niet alleen zeer smal, gelyk de voorgaande en volgende, maar Elsvormig. SCHEUCHZER noemt het een Haverachtig Gras, met kleinere Zilverkleurige naauwlyks gebaarde Kafjes en langer Bladen. Het was hem, door BREYN, van Dantzig gezonden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(9) Rietgras *met Borstelige Bladen, het bovenste, dat Scheedig is, de Pluim van onderen omwindende.*

IX. *Aira Canescens.* Grysachtig.

In Schönen, en op Zandige Akkers der Zuidelyke deelen van Europa, groeit dit Gras, dat ook by ons overvloedig voorkomt langs het Voetpad, in de Haarlemmer Hout, naar Heemstede, op donkere plaatsen, volgens COMMELYN, en in de Duinen by Santvoort. Het groeit laag met dunne Borstelige Blaadjes, die, als men naar beneden strykt, ruuw zyn op 't

Gramen Aven. Capillaceum, minoribus Glumis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 222.

(9) *Aira* Fol. Setaceis, summo Paniculam inferne obvolvente. *Sp. Plant.* 12. R. *Lugdb.* 60. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 73, 74. GOUAN *Monsp.* 41. Aira Fol. Set. &c. *H. Cliff.* 195. GER. *Prov.* 87. Avena diantha &c. HALL. *Helv.* N. 1483. Gramen Fol. Junceis oblongis, Rad. albâ. C. B. *Pin.* MOR. *Hist.* III. p. 200. S. 8. T. 3. f. 10. SCHEUCHZ. *Gram* 242, 243. Gr. Fol. Junceis Rad. Jubatâ & Gr. Sparteum variegatum. C. B. *Pin.* 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

op 't gevoel. Het heeft den Wortel bestaande uit een tros van witte Vezelen. Deszelfs Baardjes hebben in 't midden Tandjes, en zyn van onderen dikker, bruin, van boven dunner, en geknodst, witachtig. Zy maaken, derhalve, een fraay Voorwerp uit, ter beschouwinge met het Mikroskoop.

X. *Aira præcox.* Vroegtydig.

(10) Rietgras *met Borstelige Bladen; de Scheeden hoekig; de Bloemen Pluimswys' geaaird, de Blommetjes van onderen gebaard.*

Op overstroomde Zandvelden in de Zuidelyke deelen van Europa, stelt LINNÆUS de Groeiplaats van dit Gras, 't welk de vermaarde RAY ook in Engeland heeft gevonden. Het valt naauwlyks een Handbreed hoog en blyft doorgaans laager: de Pluim is taamelyk dik, doch los en grysachtig. De voorgaande Soort komt het zeer naby.

XI. *Caryophyllæa.* Anjelierig.

(11) Rietgras *met Borstelige Bladen; een wyd ge-*

(10) *Aira* Fol. Setaceis; Vaginis angulatis, Flor. Paniculato - Spicatis, Flosculis basi Aristatis. *Sp. Plant.* 13. *It. Scan.* 226. *Fl. Suec.* II. N. 75. OED. *Dan.* T. 383. Gramen minimum Spicâ brevi habitiore, nostrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 219. Gr. parvum precox, Paniculâ laxâ canescente. RAJ. *Angl.* III. p. 407. T. 22. f. 2. PLUK. *Alm.* 177. T. 33 f. 9. Exile Gramen durius. LOB. *Ic.* 7?

(11) *Aira* Fol. Setaceis, Panic. divaricatâ, Flor. Arist. bis-

gemikte Pluim en geaairde afstandige Bloemen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Anjelierig noemt de Ridder dit fraaije Gras, om dat de Bloempjes naar kleine Anjeliertjes zweemen. Het wordt van sommigen *Zilver-Haairgras* geheten. Het valt somtyds een Voet, somtyds geen Handbreed hoog in verscheide deelen van Europa.

MELICA. Havergras.

Dit Geslagt, waar van veele Soorten den naam van *Haverachtig* by de Autheuren voeren, heeft tusschen de Blommetjes, welken het twee voortbrengt in ieder Kelk, een onvolmaakt knodsachtig puntje, dat eenigermaate naar een Paarltje gelykt (*). Hierom geeven sommigen den naam van *Paarlgras* aan dit Geslagt; die echter wat ver gezogt is en niet tot alle Soorten behoort. Het bevat de zes volgende

(1)

distantibus. *Sp. Plant.* 14. STILLINGFL. *Misc.* T. 5. OED. *Dan.* T. 382. LEERS *Herborn.* N. 62. T. 5. f. 7. Aira Fol. Subulatis &c. R. *Lugdb.* 60. Avena diantha &c. HALL. *Helv.* N. 1482. Gramen Phalaroides, sparsâ Paniculâ. &c. BARR. *Ic.* 44. f. 1. Gr. Pan. Loc. purp. Argenteis. MOR. S. 8. T. 5. f. 11. Gr. Pan. minimum molle. SCHEUCHZ. *Gram.* 215. T. 4 f. 15. Caryoph. glaber Arvensis minimus. C. B. *Prodr.* 105.

(*) Zie *Fig.* 35, op Plaat LXXXVII, hier voor.

AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Havergras *mee het buitenste Blaadje van het laagste Bloempje op de kant gehaaird.*

I. *Melica ciliata.* Kanthaairig.

Op onvrugtbaare Steenige Heuvels, in ons Wereldsdeel, is de Groeiplaats van dit Gras, 't welk CLUSIUS *Berg-Gras* genoemd heeft *met Haver-Zaad.* BAUHINUS geeft 'er den naam van *Wollig Berg-Havergras* aan, en TABERNEMONT noemt het enkel *Havergras.* HALLER heeft het onder de Soorten van *Riet* betrokken, en merkt aan, dat de Halmen een half Elle lang zyn, de Bladen glad en smal. Het heeft een uitgebreide zeer yle Pluim, wier Takjes ieder beladen zyn met verscheide Bloempjes. De twee Kelkblaadjes zyn gespitst, veel grooter dan de Blommetjes, waar van twee, het eene volmaakt, het andere onvolmaakt, daar in voorkomen, zynde het laatste gesteeld. Van het volmaakte is het buitenste Kafje hol en spits, met lange Haairtjes als Zyde op de kant; het binnenste kleiner, vlakker en glad. Doktor SCOPOLI zegt, dat het grootste Blommetje Wollig is en ongesteeld, het tweede ge-

(1) *Melica* Flosculi inferioris Petalo exteriore ciliato. *Syst. Nat.* XII. Gen. 82. *Veg.* XIII. p. 97. *Fl. Suec.* 56, 77. *It. Gothl.* 297. GMEL. *Sib.* I. p. 99. T. 19. f. 1. GOUAN *Monsp.* 43. Mel. Flor. horizontaliter patentibus. R. *Lugdb.* 57. Arundo Locustis bifloris Spicatis &c. HALL. *Helv.* N. 1517. Gramen Avenaceum Mont. Lanuginosum. C. B. *Pin.* 10. *Prodr.* 20. Gram. Mont. Avenæ semine. CLUS. *Pann.* 717, 718. *Hist.* p. 219.

gesteeld en glad, het derde geknot, onvolmaakt, verstrekkende voor Honigbakje.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Melica nutans.* Knikkend.

(2) Havergras *met ongebaarde Bloemblaadjes en een eenvoudige knikkende Pluim.*

Door geheel Europa, als ook in de Noordelyke deelen van Asie, groeit op Bergen en Rotsen dit aartige Gras, zo wel in de Schaduw als in open Lugt, bloeijende van Mey tot in Oktober. Het is in de Bosschen van Switzerland zo gemeen als in de Laplandsche en in Siberie. Het wordt van alle Soorten van Vee gaarn gegeten. *Berg-Havergras* heeft men het genoemd gehad, zo wel als 't voorgaande, waar van het nogthans in gedaante zeer verschilt: des ook HALLER het tot de *Poa* betrokken heeft. De Halm, een Voet lang, draagt een geaairde Pluim over ééne zyde, die uit lange Steeltjes bestaat, met weinige, doch sierlyke Bloempjes. De Kelkblaadjes, naamelyk zyn rood, en bevatten groenachtige Blom-

(2) *Melica* Petalis imberbibus, Paniculâ nutante simplici. *Sp. Plant.* 2. SCHREB. *Gram.* 62. T. 6. f. 2. REIG. *Ged.* I. p. 41. GOUAN *Monsp.* 42. GER. *Prov.* 88. Mel. Petalis imberbibus. *Fl. Suec.* 57, 76. DALIB. *Par.* 32. Mel. Flor. sub Culmo pendulis. *Fl. Lapp.* 36. R. *Lugdb.* 57. M. Flosc. glabris. GMEL. *Sib.* I. p. 97. Poa Pan. laxâ &c. HALL. *Helv.* N. 1472. Gram. Mont. Avenaceum Locustis rubris. *Item.* Spicatum. *Item.* Locustis rarioribus. C. B. *Pin.* 10. Gr. Mont. spicatum. CLUS. *Pann.* 716, 717.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Blommetjes, waar van het eene volmaakt, het andere onvolmaakt. Somtyds zyn 'er vier in de Kelk gevonden, waar van twee of één onvolmaakt.

III. *Melica minuta.* Klein. (3) Havergras *met een Takkige Halm, Borstelige Bladen en ongebaarde Bloemblaadjes.*

Deeze nieuwe Soort heeft de Heer SCOPOLI in Italie gevonden. De Halmen zyn Draadachtig dun, een half Voet lang, zeer Takkig en bedekt met Scheedjes der Bladen, die zeer smal en ingerold zyn. Het heeft eenvoudige smalle end-Trosjes van weinige Bloemen, wier korte Kelk twee volkomene en één gesteeld geknot Blommetje, in 't midden, gelyk in de Kenmerken, bevat.

IV. *Cærulea.* Blaauw. (4) Havergras *met een samengetrokken Pluim en Rolronde Bloemen.*

Op

(3) *Melica* Culmo Ramoso, Fol. Setaceis, Petalis imberbibus. *Sp. Plant.* 5. *Mant.* 32.

(4) *Melica* Paniculâ coarctatâ, Floribus cylindricis. OED. *Dan.* 239. REYG. *Gedan.* I. p. 40. N. 6. Aira coerulea. GORT. *Belg.* 20. *Sp. Plant.* II. p. 95. Agrostis Racemis solitariis. SCOP. *Carn.* I. p. 186. Arundo Locustis bifloris conicis, Petiolis subvillosis. HALL. *Helv.* N. 1518. Poa Spiculis Subulatis. *Fl. Lapp.* 29. R. *Lugdb.* 61. Gramen Arundinaceum enode minus, Sylvaticum. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.*

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK.

Op laage vogtige Velden van ons Wereldsdeel, byzonderlyk in Veengronden [1], of ook in Bosſchen der Gebergten, komt dit Gras voor, dat *Rietgras zonder knoopen*, van BAUHINUS, getyteld wordt. De Duitſchers noemen het *Berg-Riet*, of ook *Schmelen* en *Biezen-Riet*, wegens de geſtalte. De bynaam zal van de Kleur ontleend zyn; hoewel de Aairen meer uit den paarſchen of violetten zien, dan geheel uit den blaauwen. LINNÆUS hadt het voorheen tot de *Aira* t'huis gebragt, of ook tot de *Poa*: SCOPOLI maakt 'er een *Agroſtis* van: HALLER betrekt het tot de Rietſoorten. Het groeit veel in de vogtige Velden aan den Ysſel in 't Graafſchap Zutphen; als ook aan de Wegen, zo op de Kley als in de Wouden van Vriesland en elders in onze Gewesten.

De Halm is ſtevig, van drie Voeten en daar boven; met harde Rietachtige doch ſmalle Bladen, en een dunne Pluim, van omtrent een Voet langte. Dikwils komt, in de Bloemkelk, maar één Blommetje voor, zo de Heer HALLER aanmerkt, die wegens 't Pluis dit Gras tot het Riet betrekt. Zo 'er twee zyn,

Theatr. 97. SCHEUCHZ. *Gram.* 209. β. Gramen paniculatum Autumnale &c. *Idem.* 207. Gram. Arundinaceum enode majus montanum. C. B. *Theatr.* 96. Gr. enode majus Sylvaticum. SCHEUCHZ. *Gr.* 207. T. 4. f. 11, 12.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

zyn, dan is gemeenlyk in 't midden een geknopt Steeltje. In een vrugtbaare Grond heeft het ook wel vier Blommetjes in ééne Kelk.

V. *Melica Papilionacea.* Vlinderbloemig.

(5) Havergras *met het onderste Kelkklepje zeer groot en gekleurd, het buitenste Bloemblaadje eenigermaate kanthaairig.*

In Brasil is deeze Soort door den Heer ARDUINUS gevonden, die de gestalte van de volgende heeft, maar een Roedige Pluim, en Bloemen, van eene Vlinderachtige figuur, 't welk de reden is van den bynaam. Twee Blommetjes met een langwerpig Stompje als het beginzel van een derde, komen in de Kelken voor.

VI. *Altissima.* Zeer hoog.

(6) Havergras *met ongebaarde Bloemblaadjes en een zeer Takkige Pluim.*

Deeze Soort groeit in Siberie en in Noord-Amerika. De hoogte van het Siberische vind ik niet gemeld; het Virginische wordt gezegd een

(5) *Melica* Cal. Valvulâ inferiore maximâ coloratâ, Petalo exteriore subciliato. *Sp. Plant.* 4. *Mant.* 31. Melica Brasiliana. ARD. *Sp.* 2. p. 17. T. 6. f. 1, 2. Gramen Spicâ Brizæ singulari, Loc. major. villosis purpurascentibus. SLOAN. *Hist.* I. p. 206. T. 64. f. 1.

(6) *Melica* Petalis imberbibus, Paniculâ Ramosissimâ. *Sp. Plant* 3. *H. Ups.* 20. Mel. Flosc. glabris, summo Urceolari. GMEL. *Sib.* I. p. 98. T. 20. Gr. Avenaceum, Locustis rarioribus muticis, Virginianum majus. MOR. *Hist.* III. p. 216. S. 8. T. 7. f. 51.

een Halm te hebben van twee of drie Voeten; 't welk geen zo ongemeene hoogte is. De Pluim schynt in dit laatste ook veel Takkiger te zyn en yler dan in het eerste; alwaar het bovenste Bloempje Kruikachtig is en onvolmaakt, zo de Heer GMELIN aanmerkte. Het is een overblyvend Gras, gelyk byna alle de andere Soorten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

POA. Beemdgras.

Dit Geslagt onderscheidt zig door een veelbloemigen Kelk en Eyronde Aairtjes, met spitsachtige Klepjes, die aan de kanten rappig zyn (*). Ik noem het *Beemdgras*, om dat verscheide Soorten bekend zyn, onder dien naam. Men zou het ook, met sommigen, *Pluimgras* kunnen heeten: maar die benaaming is te onbepaald. De Grieksche naam, *Poa*, betekent eigentlyk *Kruid*: gelyk men 't Gras in 't algemeen, in 't Fransch, ook wel l'*Herbe* noemt. Het bevat meer dan twintig Soorten, als volgt.

(1) Beemdgras *met een verspreide Pluim, en zesbloemige Liniaale Aartjes.*

I. *Poa Aquatica.* Waterig.

Aan

(*) Zie *Fig.* 41. Pl. LXXXVII.

(1) *Poa* Paniculâ diffusâ, Spiculis sexfloris Linearibus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 83. *Veg.* XIII. p. 97. GORT. *Belg.* 22. *Fl. Suec.* 73, 78. GMEL. *Sib.* I. p. 105. Poa Paniculâ contractâ &c. *H. Cliff.* 494. R. *Lugdb.* 61. Poa altissima &c. HALL. *Helv.* N. 1454. Gramen palu-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Aan de Oevers van Rivieren, Graften, Vyvers en andere Wateren, komt dit Gras door geheel Europa voor. By ons groeit het aan de kanten van Vaarten en Slooten, en van natte Landen, op zeer veele plaatfen. In Siberie, zegt GMELIN, is het overal gemeen. Hy hadt het aldaar byna den geheelen bodem van een Rivier zien bedekken met zyne kruipende Wortels, die Bladen uitgaven, welke, als men regt nederwaards in 't Water keek, naar Wier geleeken. De Sweeden noemen het *Jattegroe*, de Westgothen *Kasfewia*, die van Schônen *Flaeje-Gras*: de Duitfchers *Water-Rietgras* of Groot Watergras.

Het groeit, naamelyk, zeer hoog, zodanig dat de Halmen dikwils eens Mans langte overtreffen; zynde rond, gladen geftreept, hol zonder Knoopen, uitloopende in een Pluim van een of anderhalf Voet langte. Men mag het derhalve wel een van de hoogfte en grootfte Gras-Soorten noemen. In 't Water heeft het, volwasfen zynde, Bladen van een Vinger of een Duim breed en zeer lang. Doch het komt ook wel kleiner voor. De Aairtjes, zo wel als de Kelken, zyn van vyf tot tien-Bloemig.

luftre paniculatum altisfimum. C. B. *Pin.* 2. *Theatr.* 38. SCHEUCHZ. *Gram.* 191. Gram. Aquat. panicul. latifolium. C. B. *Pin.* 3. Gr. majus Aqnaticum. J. B. *Hift.* II. p. 481.

mig. In Sweeden wordt het aangefokt en geeft goed Hooy, volgens LINNÆUS (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Poa Alpina*, Alpisch.

(2) Beemdgras *met eene verspreide zeer Takkige Pluim en zesbloemige Hartvormige Aairtjes.*

Dit Berg-Gras der Alpen, dat naauwlyks een Voet hoog groeit, is aanzienlyk wegens zyne bonte Pluim, bruin roodachtig en Zilverkleur. De Aairtjes bevatten van vier tot zeven en agt Bloempjes, en komen ook somtyds geel en groenachtig voor, zo dat dit Sieraad der Bergen byna met allerley Kleuren speelt. Bovendien heeft het deeze byzonderheid, dat de Bloempjes, in plaats van Vrugtmaakende deelen, met kleine Blaadjes schynen gevuld te zyn, 't welk sommigen voor misdraagende Bloemen houden, doch anderen merken aan, dat het Scheutjes zyn; weshalve zy dit Gras *Jongdraagend* noemen. Zodanig komen de Grasplanten dikwils op de Alpische Bergen voor; maar onze Ridder zegt, dat het die eigenschap behoudt in de Tuinen.

(3)

(*) Dit zegt HALLER en haalt aan *Fl. Suec.* p. 73. Hy zal N. 73 gemeend hebben. Ondertusschen vind ik niets daar van in dat Werk, en, in *Act. Stockh.* 1741, schynt onze Ridder dat ook niet te bedoelen. Indien het niet in 't Water groeide (zegt hy) zou het wel de moeite waardig zyn te zaaijen. p. 215. In de Westgothische Reize raadt hy het voort te teelen aan.

(2) *Poa* Paniculâ diffusâ Ramosissimâ, Spiculis sexflo-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. *Poa Trivialis.* Algemeen.

IV. *Angustifolia.* Smalbladig.

V. *Pratensis.* Groot.

(3) Beemdgras *met een verspreide Pluim en driebloemige Aairtjes van onderen ruigachtig: de Halm opstaande, rond.*

(4) Beemdgras *met een verspreide Pluim en vierbloemige Aairtjes, die ruigachtig zyn; de Halm opstaande, rond.*

(5) Beemdgras *met een verspreide Pluim en vyfbloemige gladde Aartjes, de Halm opstaande, rond.*

(6)

floris Cordatis. *Sp. Plant.* 3. *Fl. Suec.* 79. DALIB. *Par.* 28. Poa latifolia, Culmo debili &c. HALL. *Helv.* N. 1456 Gramen Alp. paniculatum majus. SCHEUCHZ. *Gr.* 186. HALL. *App.* T. 3. β. Poa Alpina vivipara. Gr. Alp. latif. Pan. laxâ Foliaceâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 212. T. 4. f, 14. γ. Gramen Prat. panicul. minus rubrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 190. Gr. Panicul elegans &c. T. 3.

(3) *Poa* Pan. diffusâ, Spiculis trifloris &c. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* 22. *Fl, Suec.* 78, 80, DALIB. *Par.* 28 GMEL. *Sib.* I. p. 103. N. 35. SCOP. *Carn.* I. p. 193. N. 2. Gramen Pratense Paniculatum medium. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 180.

(4) *Poa* Pan. diffusâ, Spiculis quadrifloris pubescentibus &c. *Sp. Plant.* 5. *Gort. Belg.* 22. *Fl. Suec.* 76, 81. &c. Gramen Pratense Paniculatum majus angustiore folio. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 5. SCHEUCHZ. *Gram.* 178.

(5) *Poa* Pan. diffusâ, Spic. quinquefloris glabris &c. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 22. *Fl. Suec.* 76, 82. Poa Pan. diffusâ, Locustis trifloris glabris. HALL. *Helv.* N. 1465. Gramen Pratense Pan. majus latiore folio. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 177. T. 3. f. 17.

(6) Beemdgras *met eene regthoekig verspreide Pluim, stompe Aairtjes en een scheef samengedrukte Halm.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

VI. *Poa Annua.* Klein.

Deeze vier maaken het voornaamste Gras der vette Weiden, door geheel Europa uit, en dewyl die oudtyds *Beemden* genoemd werden, zo voeren zy in 't byzonder den naam van *Beemdgras.* Haare opgenoemde Kenmerken maaken evenwel geen volstrekte onderscheiding. Nog minder kan menze door de benaamingen van *Groot*, *Middelbaar* of *Klein*, volkomen afzonderen; dewyl dit veel afhangt van de Groeiplaats. De laatste is een jaarlyks Gewas, dat men meest op Straaten, tusschen de Steenen en op Muuren aantreft; de drie anderen blyven over, en van deeze is de derde allergemeenst in de Velden, waar van het ook den bynaam *Pratensis* voert.

Doctor SCOPOLI voegt, van deeze vier, de eerste met de tweede samen, en HALLER acht de derde van de vierde niet te verschillen dan door de gestalte. Ondertusschen is nog het volgende door LINNÆUS, tot onderscheiding der Soorten, opgegeven. Het *algemeene* Beemd-

(6) *Poa* Pan. diffusâ angulis rectis &c. *Sp. Plant.* 7. GORT. *Belg.* 23. *Fl. Suec.* 75, 83. Poa Culmo infracto &c. HALL, *Helv.* N. 1466. Gramen Prat. Paniculatum majus. C. B. *Pin.* 2. *Theatr.* 31. Gr. Prat. Pan. minus vulgatissimum. RAJ. *Hist.* 1285.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Beemdgras heeft eenige Wolligheid aan den voet van 't buitenſte Bloemblaadje. Het *Smalbladige* heeft een meer uitgebreide Pluim, het groeit Takkiger, en komt meer voor, aan de kanten der Velden en by de Wegen. Het *groote* valt grooter dan het *algemeene*; heeft ruuwer Bladen en kleiner Aairtjes dan het *ſmalbladige*. Het *kleine* verſchilt van alle de voorgaande, zo door zyne kleinheid, als doordien het zagter is en teerder, en doordien deszelfs Halmen als geknakt zyn, leggende gedeeltelyk op den Grond. Hier by de opgegevene Kenmerken voegende, zal men deeze vier, zo gemeene, Gras-Soorten bekwaamlyk kunnen ſchiften. De Halmen van het Groote en van het Smalbladige zyn dikwils drie Voeten lang, die van het Kleine naauwlyks een Span en doorgaans veel minder. Dit valt ſomtyds geheel of ten deele roodachtig; terwyl de Meelknopjes van het Groote blaauwachtig en die van de twee anderen geelachtig zyn. Het Algemeene, dat men middelbaar noemt, komt tusſchen beiden, zynde dikwils een Voet of anderhalf hoog van Halm.

VII. *Poa flava.* Geel.

(7) Beemdgras *met een verſpreide Pluim en langwerpig Eyronde Glanzige Aairtjes.*

De

(7) *Poa* Paniculâ diffuſâ, Spiculis ovato-oblongis nitidis. *Sp. Plant.* 8. GRON. *Virg.* 13. Gramen Prat. majus Virginianum. PET. *Mus.* 239.

De Heer CLAYTON beschryft dit Virgini- VI. AFDEEL.
sche *Veldgras*, als zeer hoog groeijende, met III.
weinige Bladen en een groote lange Aair of HOOFD-STUK.
Pluim, uit trillende Aairtjes samengegroeid, die door de zeer zigtbaare Meelknopjes zig geel vertoonen.

(8) Beemdgras *met een uitgebreide gestrekte* VIII. *Poa Pi-*
Pluim, wier voornaamste Takmaakingen *losa.*
Haairig zyn. Haairig.

Italie is de Groeiplaats van dit Gras, en wel omstreeks Bononie, zo SCHEUCHZER aantekent. Het valt ruim een Voet hoog, en heeft de Pluim zeer fraay, straalende met paarsachtige Bloem-Aairtjes, die kleiner dan gewoonlyk zyn.

(9) Beemdgras *met een verspreide Pluim: de* IX. *Palustris.*
Aairtjes byna driebloemig, een weinig ruig: Moeras-
de Bladen van onderen ruuw. sig.

Op

(8) *Poa* Paniculâ patente strictâ, Ramificationibus primariis Pilosis. *Sp. Plant.* 9. Gramen Pan. elegantissimis majus, Locustis purpureo-spadiceis minoribus. SCHEUCHZ. *Gram.* 193.

(9) *Poa* Pan. diffusâ, Spiculis subtrifloris pubescentibus, Fol. subtus scabris. *Sp. Plant.* 2. GMEL. *Flor. Tab.* p. 22. Poa Paniculâ strictâ &c. HALL. *Helv.* N. 1467. SCHEUCHZ. *Gram.* 184. Gr. Palustre Paniculâ speciosâ. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 7.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Op vogtige plaatsen, in Switzerland, Italie, Duitschland, valt deeze Soort, die de Halm drie Voeten hoog heeft en ruuwe Bladen, met een zeer fraaije Pluim. Dat van BAUHINUS zoude, volgens HALLER, hier van verschillen.

X. *Poa amabilis.* Behaaglyk. PL. XCI. *Fig.* 2.

(10) Beemdgras *met een uitgebreide Pluim en agttien-Bloemige Liniaale Aairtjes.*

Dit Indische Gras komt het volgende, met paarsche Bloemen, naby, met drie-ribbige Kafjes, waar van de onderste allengs afvallen, zo men aangetekend vindt. In de beschryving der Ceylonsche Planten wordt van hetzelve gezegd, dat het ten hoogste agt Bloempjes in zyne Eyrond-Liniaale Aairtjes heeft. Het getal deezer Bloempjes is thans tot agttien vermeerderd; 't welk geen Drukfeil schynt te kunnen zyn. Ook vind ik 'er nagenoeg zo veel in Exemplaaren, welken ik van dit Gras van Java heb bekomen, waar van een Pluim alhier, met haare Halm en Grasachtige spitse Bladen, in *Fig.* 2, op Pl. XCI, is vertoond,

XI. *Eragrostis.* Minnelyk.

(11) Beemdgras *met een uitgebreide Pluim, hog-*

(10) *Poa* Paniculâ patente, Spiculis octodecimfloris Linearibus. *Sp. Plant.* 10. *Fl. Zeyl.* 46. BURM. *Fl. Ind.* p. 27. Gr. Amoris alterum. PLUK. *Alm.* 176. T. 92. f. 2.

(11) *Poa* Paniculâ patente, Pedicellis flexuosis &c. *Sp,*

bogtige Steeltjes, Zaagtandige tienbloemige Aairtjes en drieribbige Kafjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Italie op Muuren; als ook in Switzerland en Siberie op hooge drooge plaatſen; by Montpellier in de Zaailanden overal; komt dit Gras voor, dat men *Klein Trilgras* noemt. Het mag inderdaad den naam van *klein* wel voeren, zo de Heer HALLER aanmerkt; als naauwlyks twee Duimen hoog zynde daar hy het vondt; hoewel het omſtreeks Baſel, aan de Wegen en op Zandige plaatſen, hooger waargenomen was. SCHEUCHZER zegt, dat de Halmen een Handbreed, een Span, en hooger voorkomen. Het heeft een zeer Takkige Pluim, met tedere bogtige Steeltjes. De onderſte Aairtjes, zegt hy, zyn vyf-, de volgende zeven-, de bovenſte negenbloemig. Zy hebben eene driehoekige figuur, en zyn paarschachtig, wanneer het hooger groeit. De buitenſte Kafjes zyn gekield, Glasachtig dun, wederzyds met een groen zyd-Ribbetje, volgens LINNÆUS; waar door het gemakkelyk te onderſcheiden zou zyn, zo zyn Ed. aanmerkt, zynde ook de Bloempjes ſpits Eyrond, van zes- tot negenbloe-

Sp. Plant. II. *Mant,* 325. HALL. *Helv.* N. 1450. Gr. Paniculis elegantisſimis minimum. SCHEUCHZ. *Gram.* 192. T. 4. f. 2. Gr. Phalaroides, ſparſâ Brizæ Paniculâ minus. BARR. *Ic.* T. 44. f. 2. Gr. tremulum minus Locuſtâ deltoide. MOR. *Hiſt.* III. S. 8. T. 6. f. 47.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

bloemig, zonder rappige rand; en de Pluim gegolfd: maar zyn Ed. voegt 'er by, dat het al te naby komt aan de voorgaande Soort en aan de laatſte van het Trilgras, in 't volgende Geſlagt: zo dat deeze drie misſchien alleen door de Groeiplaats zouden kunnen verſchillen.

XII. *Poa Capillaris.* Vezelig.

(12) Beemdgras *met een losſe, zeer uitgebreide Vezelige Pluim, Haairige Bladen en zeer Takkige Halmen.*

In Virginie en Kanada groeit, volgens KALM, dit *Vezelige Gras*, dat een zeer Haairige, geſtrekte, uitgebreide en Takkige Pluim heeft, waar van de Takjes en Steeltjes niet zydewaards maar opwaards groeijen, zynde ſtyf en paarsch van Kleur: de Aairtjes langwerpig ongebaard en bruin, uit vyf of zes Spitſe Bloempjes beſtaande, zyn uitermaate klein. De Aair is wel een Voet of anderhalf lang, volgens CLAYTON. De Bladen zyn aan den voet bezet met Vezelige Haairtjes.

XIII. *Malabarica.* Malabaars.

(13) Beemdgras *met geheel enkelde Pluimtakken*

(12) *Poa* Paniculâ patentisſimâ Capillari, Fol. Piloſis, Culmo Ramoſisſimo. *Sp. Plant.* 12. Poa Culmo ſubcompresſo, Pan. tenuisſimâ &c. KALM. *It.* III. p. 291. Poa Pan. laxâ erectâ ſtrictâ &c. GRON. *Virg.* 136. Gr. Panic. Virginianum, Locuſtis minimis. MOR. *Hiſt.* III. p. 202. S. 8. T. 6. f. 33.

(13) *Poa* Panic. Ramis ſimplicisſimis, Floribus ſesſi-

ken, ongesteelde Bloemen, afstandige Zaaden en een kruipende Halm.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(14) Beemdgras *met geheel enkelde Pluimtakken, ongesteelde Bloemen, op elkander leggende Zaaden en een opgeregte Halm.*

XIV. *Poa Chinensis.* Chineesch.

Deeze beiden, op de aangeweezene plaatsen in Oostindie groeijende, zyn door den Heer BURMANNUS in Plaat gebragt. Zy verschillen ongemeen van de andere Soorten, de eerste door haare Lancetvormige Bladen; de andere door de Kranswyze groeijing van de Takjes of Steeltjes der Halm, veel naar die van het Panikgras gelykende. Hier zyn de Bloempjes kleiner en maar van vier, geen zeven Blommetjes. OSBECK heeft deeze in China gevonden.

(15) Beemdgras *met een langwerpige Haairige byna gekranste Pluim, en zeer kleine knikkende zesbloemige Aairtjes.*

XV. *Tenella* Teder.

In

silibus, Seminibus distantibus, Culmo repente. *Sp. Plant.* 13. BURM. *Fl. Ind.* T. 11. f. 2. Gr. Miliaceum sylv. maximum Semine albo. SLOAN. *Jam.* 114. T. 7. f. 3.

(14) *Poa* Pan. Ram. simpl. Flor. sessil. Semin. imbricatis, Culmo erecto. *Sp. Plant.* 14. BURM. *Fl. Ind.* T. 11. f. 3.

(15) *Poa* Panic. oblongâ, Capillari subverticillatâ, Flor. sexfloris minutissimis nutantibus. *Sp. Plant.* 25. Gr. Pan. ex Oris Malab. Paniculâ delicatiore. PLUK. *Alm.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. In Oostindie groeit ook dit Gras, dat men 'er *Rookgras* noemt volgens RUMPHIUS, om dat de Pluim zig zo yl en dun, als een Rook, vertoont. De Indiaanen, zeer geneigd tot zinnebeeldige uitdrukkingen, zenden het somtyds aan hunne Vrinden of Bekenden, om hun te erinneren, dat zy hunne beloften niet gehouden hebben, die als in Rook verdweenen zyn. Het groeit 'er, zegt hy, op dorre plaatsen, onder ander laag Gras, meest in de heete Zonneschyn. Meest heeft het, volgens hem, de Stengetjes opstaande, doch LINNÆUS zegt, dat het gladde, leggende, van onderen Takkige Halmen heeft, met gladde Bladen, ruuw gerand, Haairig in de Keel: de Pluim langwerpig, zeer uitgebreid: de Bloemen knikkende, langwerpig, stomp, paarschachtig, wederzyds met een groene Streep, aan den rand gehaaird, wanneer men ze met een Vergrootglas beschouwt.

Bevoorens gef hy 'er de hoogte van twee Voeten aan en lange Bladen, dat mooglyk door de Afbeelding in de Malabaarse Kruidhof, die tot het uitgebreide Panik-Gras, en tot het Spelde of Naalde Gras van RUMPHIUS behoort, zal veroorzaakt zyn. Zulk een Gras, immers, kon niet laag geheten worden; terwyl

Alm. 176. T. 300. f. 2. Gr. Pan. Locust. tenuiss. subrotundis. BURM. *Zeyl.* 110. T. 47. f. 3. Gramen Fumi. RUMPH. *Amb.* VI. T. 4. f. 3. BURM. *Fl. Ind.*

wyl ondertusschen uit gedagten Autheur, zo wel als uit myne Exemplaaren blykt, dat het naauwlyks een Handbreed of een half Voet hoog groeije. Naar den Grond kan echter daar in een aanmerkelyk verschil zyn, gelyk in alle Soorten van Gras plaats heeft. De Haairigheid, in de Oxels of by den voet der Bladen, is van weinig belang. Ook bestaan de Aairtjes dikwils uit meer of minder dan zes Blommetjes; ten minste, indien men derzelver getal naar dat der Schubbetjes mag afmeeten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(16) Beemdgras *met een Lancetvormige, eenigermaate Takkige, eenzydige Pluim; de Takjes overhoeks eenzydig.*

XVI. *Poa rigida.* Styf.

Dit Gras, dat op Muuren en drooge plaatsen, in Vrankryk, Engeland en Duitschland, groeit, munt door zyne styfheid uit en dat het een Pluim heeft, veel naar het Loof van Varen gelykende. De Halm is zeer bezet met Takjes, die overhoeks ge-aaird zyn met byna agtbloemige spitse Aairtjes. Deeze bestaan uit spitse Blommetjes, aan 't end eenigermaate rappig met een gekielden Kelk. (17)

(16) *Poa* Panic. Lanceolatâ subramosâ secundâ &c. *Sp. Plant.* 16. *Am. Acad.* IV. p. 165. R. *Lugdb.* 62. GER. *Prov.* 30. Gr. Arvense Filicinâ duriore Paniculâ. BARR. *Ic.* 149. Gr. Loliaceum Murorum duriusculum. MOR. *Hist.* III. p. 182. S. 8. T. 2. f. 9. Gramen Paniculâ multiplici. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 6. SCHEUCHZ. *Gram.* 271.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(17) Beemdgras *met een gedrongene eenzydige Aair en een scheeve samengedrukte Halm.*

XVII. *Poa compressa.* Plathalmig.

Deeze Soort komt, zo in ons Land, als in andere deelen van Europa, in Noord-Amerika en in Siberie, op dergelyke plaatsen, voor. Hierom hadt BAUHINUS hetzelve *Gras der Muuren, met eenen kruipenden Wortel,* getyteld. Ook behoort daar toe zyn *Hondsgras der Wyngaarden.* Het heeft leggende Halmen en gladde Bladen. 't Getal der Bloempjes, in ieder Aartje, dat zes of zeven is in het Europische, heeft men in 't Amerikaansche meestal drie bevonden.

XVIII. *Amboinensis.* Ambonsch.

(18) Beemdgras *met een gedrongene eenzydige Aair en ronde Halmen.*

Van het voorgaande zou dit *Ambonsche* byna alleen door de rondheid der Halmen, welke, be-

(17) *Poa* Pan. coarctatâ secundâ, Culmo obliquo compresso. *Sp. Plant.* 17. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 74, 84. DALIB. *Par.* 28. GMEL. *Sib.* I. p. 103. Poa Culmo compresso declinato, Loc. distichis, sexfloris. HALL. *Helv.* N. 1455. Gramen Murorum Radice repente. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 2. Gr. Panicul. Rad. repente, Culmo compresso. VAILL. *Par.* 91. T. 18. f. 5. Gr. Caninum Vineale. C. B. *Pin.* 11.

(18) *Poa* Panic. coarctata secundâ, Culmo tereti. *Mant.* 557. Phoenix Amboinica Montana. RUMPH. *Amb.* VI. p. 19. T. 7. f. 3.

bestendig zynde, een vast Kenmerk is, verschillen. Het is een hoog Rietachtig Gras, zes of zeven Voeten hoog op de Gebergten groeijende; weshalve het van RUMPHIUS *Berg-Phœnix* getyteld is geworden. Het heeft gepluimde, gekranste, vyfbloemige Aairtjes, met roode Meelknopjes en witte Stempels.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(19) Beemdgras *met een kromme Halm en dunne Pluim; de Aairtjes tweebloemig, ruuw, gespitst.*

XIX. *Poa Nemoralis.* Bosschlig.

In Europa groeit, aan den belommerden voet der Bergen, deeze Soort, welke slappe half leggende Halmen heeft, volgens HALLER, en gladde smalle Bladen, met een yle Pluim. Somtyds komt zy voor, met een ruig Sponsje aan ieder Knietje, rood of geelachtig zynde van Kleur, 't welke de Heer GOUAN ontdekt heeft door een Insekt veroirzaakt te zyn, dat hy, by 't openen, daar in veranderd vondt, doch dood; zo dat hy de Gestalte niet kon waarneemen.

(20)

(19) *Poa* Pan. attenuatâ, Spiculis subbifloris mucronatis scabris, Culmo incurvo. *Sp. Plant.* 18. GOUAN *Monsp.* 44. GER. *Prov.* 90. *Fl. Suec.* II. N. 85. Poa Culmo debili, Pan. nutante, Locust. bifloris, Flosc. subvillosis. HALL. *Helv.* N. 1469. Gramen Panic. angustifol. Alpinum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 164. T. 2. GMEL. *Sib* I. p. 95. Gram. Nemorosum Pan. laxâ, Rad. repente. VAILL. *Par.* 90.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XX. *Poa Bulbosa.* Bolwortelig.

(20) Beemdgras *met de Pluim eenzydig taamelyk uitgebreid en vierbloemige Aairtjes.*

Op verscheide plaatsen in ons Wereldsdeel is deeze Soort gevonden, die ook voorkomt in de Oosterſche Landen. Zy onderscheidt zig door zekere Bolachtige uitzetting of knobbeltjes onder aan den Stoel, welke eenigszins naar Chalotten gelyken: terwyl ook de Pluim eene byzondere gedaante heeft. De Kelkschubben zyn gebaard. Men vindt 'er Verscheidenheden van. De Heer HALLER tekent aan, dat de Halmen een Voet en daar boven lang zyn. BOERHAAVE heeft dit Gras, als eene der Planten van ons Land, opgetekend.

XXI. *Spicata.* Ge-aaird.

(21) Beemdgras *met een ge-aairde Pluim, en Elsvormige Bloemen, de Blommetjes ver van elkander.*

In Portugal is dit Gras waargenomen door den

(20) *Poa* Pan. secunda patentiusculâ, Spiculis quadrifloris. *Sp. Plant.* 19. SCOP. *Carn.* II. N. 103. Poa Fol. bulbosis, Paniculâ diffusâ, Loc. quadrifloris subvillosis. HALL. *Helv.* N. 1461. Poa Culmorum Basi tuberosâ. GUETT. *Stamp.* I. p. 168. DALIB. *Par.* 29. GOUAN *Monsp.* 44. GER. *Prov.* 91. *α.* Gram. Xerampelinum, Miliaceâ prætenui, Ramosaque sparsâ Paniculâ &c. LOB. *Illustr.* 14. SCHEUCHZ. *Gram.* 185. *β.* Gram. Arvense Paniculâ crispâ. C. B. *Pin.* 3. BARR. *Ic.* 703. Gr.

den Heer VANDELLI. Het hadt Halmen van een Handbreed hoog, met Bladscheeden bekleed en smalle Bladen. De Bloemen beslaan byna de geheele Halm. De Blommetjes, door een spits Klepje onderscheiden, hebben geele Meelknopjes en gepluimde witte Stempels. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(22) Beemdgras *met de Takjes der Pluim eenigermaate verdeeld; de Bloemen met vyf Blommetjes, die afstandig zyn en stomp.* XXII. *Poa distans.* Afstandig.

In Oostenryk groeit, volgens den Heer JACQUIN, dit Gras, dat naar de overige Soorten van Beemdgras gelykt. Het heeft opgeregte Halmen en een ruuwe Pluim. De Bloempjes zyn zo ver van elkander af, dat men het voor een Soort van Struisgras houden zou, indien men niet in acht nam, dat vier of vyf derzelven maar één gemeenen Kelk hebben.

(23) Beemdgras *met een geaairde Pluim; de Kelken eenigermaate Haairig, byna vierbloe-* XXIII. *Cristata.* Gekuifd.

Gr. cum Paniculâ molli rubente. J. B. *Hist.* II. p. 464. γ. Gramen Vernum Radice Ascalonicâ. VAILL. *Par.* 91. T. 17. f. 8.

(21) *Poa* Paniculâ Spicatâ, Floribus Subulatis, Flosculis remotis. *Sp. Plant.* 22. *Mant.* 32.

(22) *Poa* Paniculæ Ramis subdivisis, Floribus quinquefloris, Flosculis distantibus obtusis. *Sp. Plant.* 23. *Mant.* 32.

(23) *Poa* Pan. Spicatâ, Cal. subpilosis, subquadriflo-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

bloemig, langer dan het Steeltje; de Bloemblaadjes gebaard.

Op drooge Velden, in Duitschland, Engeland, Vrankryk, Switzerland, komt deeze Soort voor, die, even als het Ge-aairde, veel naar het Zwenkgras gelykt. De Heer HALLER, ten minste, heeftze daar t'huis gebragt, en aangemerkt, dat de Pluim, die naar een Aair zweemt, uit tweebloemige gespitste, op elkander leggende Aairtjes bestaat. LINNÆUS hadtze bevoorens tot het Rietgras betrokken; doch 't schynt dat 'er naderhand meer Blommetjes, dan twee, in waargenomen zyn. Het munt door de ruuwheid zyner Bladen uit, en heeft de Halmen omtrent anderhalf Voet hoog.

XXIV. *Poa ciliaris.* Kanthaairig.

(24) Beemdgras *met een Aairachtige Pluim, de binnenste Kafklepjes kanthaairig.*

Byna overal op de Velden van 't Eiland Jamai-

ris Pedunculo longioribus, Petalis Aristatis. *Sp. Plant.* 21. Aira cristata. *Sp. Plant.* II. p. 94. R. *Lugdb.* 61. DALIB. *Par.* 27. GMEL. *Sib.* I. p. 93 N. 24. Festuca Locustis bifloris, mucronatis &c. HALL. *Helv.* N. 1444. Gr. Spicâ cristatâ subhirsutum. C. B. *Pin.* 13. *Prodr.* 8. MOR. S. 8. T. 4. f. 7. SCHEUCHZ. *Gram.* 166.

(24) *Poa* Paniculâ contractâ, Glumarum Valvulis interior. Piloso-ciliatis. *Sp. Plant.* 20. Poa Paniculâ glomeratâ &c. *Am. Acad.* V. p. 392. Gram. Maderaspatan-

maika, in de Westindiën, kwam den vermaarden SLOANE een Soort van Gras voor, dat gepluimd was, met zeer ſmalle Bladen, korte ongebaarde Aairen en zeer kleine Bloempjes. Dit zelfde ſchynt ook in Ooſtindie te vallen; want het komt overeen met dat van Madraſſ, by PLUKENET, 't welk een Aair heeft, die uit afgezonderde kleine ruige Aairtjes is ſamengeſteld. Hier van maakt LINNÆUS deeze Soort, die, by hem, ten beſluite ſtrekt van dit Geſlagt, met byvoeging, dat de Pluim gedrongen is en rood, met wit kanthaairige Kafjes. VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(25) Beemdgras *met eenvoudige opgeregte Halmen en Liniaale veelbloemige Aairtjes.* XXV. *Poa multiflora.* Veelbloemig.

Deeze Soort van Beemdgras, en wel een geheel nieuwe, kwam den Heer FORSKAÖHL in Arabie voor. Dezelve is door haare veelbloemigheid verwonderlyk, als hebbende in één Aairtje gemeenlyk dertien, doch ook van vyftien tot vierentwintig Blommetjes. Een ande-

tanum, Spicâ interruptâ totali e Spicis parvis villoſis conſtructâ. PLUK. *Phyt.* T. 190. f. 5. Briza tenuisſima &c. BROWN. *Jam.* 135. Gramen Prat. Pan. & Foliis angustisſimis. SLOAN. *Jam.* 35. Hiſt. I. p. 114. T. 73. f. 1.

(25) *Poa* Culmis ſimplicibus erectis, Spiculis linearibus multifloris. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. dere was 'er, met bruinachtige Aairtjes van negen Bloemen.

Abysfinisch. In Abysfinie, dat boven Egypte in Afrika legt, groeit een Soort van Gras, aldaar *Theef* genaamd, 't welk kleine Graantjes draagt, van welken aldaar Brood gebakken wordt. In een vogtige Grond, in de Tuinen, gekweekt, bereikt het ongevaar drie en een half Voet hoogte. Niet lang is deeze Plant in Vrankryk bekend geweest. Natuurlyk groeit het twee Voeten hoog, en heeft korte Meeldraadjes (*). Wylen de Heer Doktor BASTER heeft het in zyn Tuin geteeld gehad (†).

BRIZA. Trilgras.

Om dat de Aairtjes doorgaans in een trillende beweeging zyn, geef ik aan dit Geflagt den naam van *Trilgras*. De Latynfche heeft tot een foort van Spelt behoord. Het is ook *Beevend Gras* genoemd geweest. De Kelk is tweekleppig veelbloemig; gelyk in het voorgaande Geflagt; maar het onderfcheidt zig, daar van, door een tweezydig Aairtje, met Hartvormige ftompe Klepjes, het binnenfte zeer klein. Ook zyn de Aairtjes niet langwerpig en eenigermaate fpits, als in het voorgaan-

(*) Poa Abysfinica. DUCHOZ, *Plant. nouv. decouvert.* Paris 1779, Fol. Pl. XIV.

(†) Zie *Holl. Maatfch.* XIX. D. 1. St. bl. 200.

(‡) Zie *Fig.* 40, op Plaat LXXXVII, hier voor.

gaande, maar ſtomp Hartvormig (‡). Zy komen meest hangende aan de Steeltjes voor en afzonderlyk.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Trilgras *met driehoekige Aairtjes; den Kelk langer hebbende dan de* zeven *Blommetjes.*

I. *Briza minor.* Klein.

In de Zuidelyke deelen van Europa groeit dit *Kleine Trilgras*, dat men wel onderſcheiden moet van het Minnelyke Beemdgras, ook dus genoemd geweest *. HALLER geeft 'er den naam aan, van *Beemdgras met zeer tedere Steeltjes en driehoekige Sprinkhaantjes*. Het andedere noemde hy, *Beemdgras met tweezydige tienbloemige Sprinkhaantjes en ſpitſe Kelken.* Of het weezentlyk verſchillende ware van het *Middelbaare*, werdt door zyn Ed. getwyfeld. De langte der Kelkblaadjes moet zulks beſlisſen.

* Zie bladz. 250.

(2) Trilgras *met Eyronde Aairtjes; den Kelk met de* zeven *Blommetjes egaal.*

II. *Virens.* Groen-Aairig.

Zeer veel zweemt deeze naar de volgende Soort,

(1) *Briza* Spiculis triangulis, Calyce Flosculis (7) longiore. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 84. *Veg.* XIII. p. 99. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 63. GOUAN *Monsp.* 46. Poa petiolis tenerrimis &c. HALL. *Helv.* N. 1449. Gramen tremulum minus, Paniculâ parvâ. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 4. SCHEUCHZ. *Gram.* 205. T. 4. f. 9.

(2) *Briza* Spiculis ovatis, Calyce Flosculis (7) æquali.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Soort, maar de Bladen zyn eens zo breed, vlak, langs de Halm afloopende met een fpits Riempje. De Pluim gelykt zeer, doch is voller, ziet uit den groenen, niet paarfchachtig en heeft zeer wyd gemikte Takjes, die door Eeltige Knoopjes aan den voet neergedrukt worden. Ook zyn de Bloemen een weinig kleiner, ligt afvallende, wanneer men ze famendrukt.

Montpelliers.

In de Levant, als ook in Spanje, was deeze waargenomen: maar zoude misfchien hier ook, volgens de aanhaalingen, niet kunnen ftrooken, dat Trilgras, 't welke de Heer GOUAN *Montpelliers* tytelt, en van de anderen onderfcheidt (*). Hy hadt hetzelve in 't Bofch van Gramont gevonden; een Plantje zynde van naauwlyks een Handbreed hoog, met kleine Steeltjes en groote Aairtjes; vier of vyf maar op eene Halm, de Kelken zevenbloemig hebbende.

III. *Briza media.* Middelbaar.

(3) Trilgras *met Eyronde Aairtjes, den Kelk korter dan de* zeven *Blommetjes hebbende.*

Dee-

quali. *Sp. Plant.* 2. Gramen Paniculatum minus Locustis magnis tremulis. TOURNF. *Inft.* 523.

(*) Briza Spicâ nutante fimplici, Spiculis alternis Pedunculatis fubfolitariis ovatis, Calycibus quinquefloris. p. 45. Gramen tremulum maximum. C. B. *Prodr.* 5. Ic. optima.

(3) *Briza* Spiculis ovatis, Calyce Flosculis (7) brevi-

Deeze middelſoort van *Trilgras* komt in ons Land overvloedig voor, by Wageningen in Gelderland, als ook by Alkmaar, tusſchen Egmond en Bergen. In Switzerland, zegt HALLER, is het gemeen op alle drooge en vogtige Velden. Dus vindt men 't ook in Languedok en Provence. In de Noordelyke deelen van Europa is het insgelyks niet ongemeen. Het wordt in Sweeden *Darr* genoemd, of *Darr-graes*, in Vrankryk *Amourettes tremblantes*. Het heeft de Halm een Voet of anderhalf hoog; de Bladen taamelyk breed en een zeer losſe Pluim, uit hangende Aairtjes beſtaande, die eenigszins bruinrood van Kleur zyn, met geele Meelknopjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Trilgras *met Hartvormige Aairtjes en zeventien Blommetjes.*

IV. *Briza maxima.* Groot.

De Pluim van dit Trilgras, dat alleenlyk in de Zuidelyke deelen van Europa gevonden wordt, is veeleer een Tros van Aairtjes, die ieder

viore. GORT. *Belg.* 23. OED. *Dan.* T. 258 *H. Cliff.* 23. *Fl. Suec.* 80, 86. R. *Lugdb.* 63. GOUAN *Monsp.* 46. GER. *Prov.* 92. Poa Pet. tenuisſimis, Locuſtis ovatis. HALL. *Helv.* N. 1448. Gramen tremulum vulg. minus, Loc. rotundioribus. MOR. S. 8 T. 6. f. 45. BARR. *Ic.* 16. Gr. tremulum majus. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 204. Gram. tremulum. TAB. *Icon.* 231.

(4) *Briza* Spic. Cordatis, Flosculis ſeptendecim. *H. Cliff.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ieder met een byzonder Steeltje uit den top van de Halm voortkomen. Het overtreft in hoogte de laatste Soort, ja dikwils zelfs het Kleine niet, maar wel in grootte van de Aairtjes, die ook eer Eyrond dan Hartvormig zyn, zo de Heer JACQUIN aanmerkt, in wiens Tuin het jaarlyks voortkwam uit gevallen Zaad. Zyn Ed. meent, dat het zogenaamde *Montpellierse* van GOUAN, voorgemeld, hier toe behooren zou; maar hetzelve hadt veel minder Blommetjes in de Aairtjes, en wordt volstrekt daar van onderscheiden door deezen Heer, die aanmerkt, dat dit Groote verandert met de Bloemen paarsch, ros of Roestkleurig, vyftien-, zestien-, zeventien of twintig-Bloemig: achtende dat derzelver trop veeleer den naam van Aair verdiene, dan van Pluim.

V. *Briza Eragrostis.* Minnelyk.

(5) Trilgras *met Lancetvormige Aairtjes en twintig Blommetjes.*

In de Zuidelyke deelen van Europa is deeze Soort misschien wel de allergemeenste. Zy on-

Cliff. 23. *Ups.* 20. R. *Lugdb.* 63. GOUAN *Monsp.* 45. Briza spiculis Racemosis. JACQ. *Obs.* III. p. 10. T. 60. Gr. tremulum maximum. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 204.

(5) *Briza* Spic. Lanceolatis, Flosculis viginti. SCOP. *Carn.* II. N. 210. GOUAN *Monsp.* 46. GER. *Prov.* 93. Uniola Cal. diphyllis &c. GRON. *Virg.* 136. Gr. Paniculis

onderfcheidt zig door haare fpitfe Kelken en door het getal van haare Blommetjes in de Kelk, dat echter niet beftendiger is, dan in de andere Soorten. De fraaiheid der Pluim van deeze wordt zeer geroemd, en zou eigentlyk de reden zyn der benaaming van *Eragroftis* of Minnelyk Gras, die ook aan het voorgemelde Beemdgras, dat den zelfden bynaam voert, gegeven wordt. Sommigen willen, dat het insgelyks de *Amourettes* zou zyn der Franfchen; waar van nogthans GOUAN niet gewaagt. LOBEL draaft 'er fterk mede door. Hy zegt, dat het ook gevonden wordt in Artois, by 't Slot van Auxy en by Bethune in Vlaanderen. Ryp wordende, zyn de Aairen, zegt hy, wit. LINNÆUS merkt aan, dat het Takkige, ftyve, leggende Halmen heeft, met roode Knietjes en bruine Aairtjes. 't Getal der Blommetjes verfchilt zeer, zynde in de Oostenrykfe vyftien, in de Carniolifche twintig, in de Italiaanfche nog grooter. Het *Varen-Gras*, met geheele Pluimen, van MORISON (*), zou men hier mede vergelyken kunnen, maar dit

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

lis elegantisfimis. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 194. MOR. S. 8. T. 6, f. 52. Gr. Eranthenum f. Eragroftis. BARR. *Rar.* T. 43. Paniculofum Phalaroides. LOB. *Ic.* 7.

(*) Gramen Filiceum, Paniculis integris. MOR. *Hift.* III. p. 204. S. 8. T. 6. f. 52.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. dit is gladder en heeft de Pluim bykans tot eene Aair ſamengekropt. 't Getal der Blommetjes, dat in alle de Soorten zeer onbeſtendig is, komt overeen. De geſtalte gelykt ook uitermaate zeer.

UNIOLA. Bagge-Gras.

Een geſchubde veelkleppige Kelk, Eyronde, gekielde Aairtjes maakende, onderſcheidt dit Geſlagt (*); welks Latynſche naam misſchien van Paarlen afkomſtig zynde, die men aan de Ooren hangt; zo heb ik het *Bagge-Gras* geheten. Men heeft het, in 't Hoogduitſch *Spitsgras* getyteld (†); doch die benaaming is veel te onbepaald. *Uniola* betekende, mooglyk om dergelyke reden, weleer een Knoopig Gras. De vier volgende Soorten zyn 'er van bekend.

I. *Uniola Panicula-ta.* Gepluimd. (1) Bagge-Gras *dat gepluimd is, met Eyronde Aairtjes.*

Aan den Zeekant in Karolina, en nergens anders,

(*) Zie *Fig.* 39. Plaat LXXXVII.

(†) PLANER *Gattung. der Pflanzen.* Gotha 1775, p. 57.

(1) *Uniola* Paniculata, Spiculis ovatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 85. *Veg.* XIII. p. 99. GRON. *Virg.* II. 14. Uniola. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 63. Gramen Myloicophorum oxyphyllum Carolinianum. PLUK. *Alm.* 173. T. 32. f. 6. Avena maritima, CAT. *Carol.* I. p. 32. SELIGM. *Vog.* I. D. Tab. 64.

anders, kwam den Heer CATESBY dit zonderlinge Gras voor, 't welk hy deswegen *Zee-Havergras* noemt. Het groeide 'er op de Duinen, zo digt aan Zee, dat het dagelyks met een hoogen Vloed bespoeld werde van 't Zee-Water. Gemeenlyk wierdt hetzelve vier of vyf Voeten hoog. Zeer fraay is de Pluim, met een Blad, door hem in Afbeelding gebragt: doch dit Blad schynt niet zo spits te zyn, dat het de benaaming van PLUKENET zou billyken. Deeze verbeeldt zig, dat het ook op Kurassau voorkome, en in Virginie is het insgelyks gevonden.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Bagge-Gras *met een byna geaairde Pluim en gevinde Trossen, om laag op elkander leggende.*

II. *Uniola bipinnata.* Tweevinnig.

In Egypte komt, volgens HASSELQUIST, dit ongemeen fraaije Gras voor, 't welk Halmen heeft zo groot als die van Tarw, en een enkelde Tros, van een Voet lang, uit eenvoudige Steeltjes bestaande, ieder met een platachtig Aairtje als van het Cypergras. De Kafjes zyn samengedrukt, gekield, spitsachtig, Eyrond.

(3)

(2) *Uniola* Paniculâ subspicatâ, Racemis Pinnatis subtus imbricatis. *Sp. Plant.* II. p. 104. Briza bipinnata. *Syst. Nat.* X. p. 875. *Am. Acad.* IV. p. 450.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. *Uniola mucronata.* Gespitst.

(3) Bagge-Gras *met een tweezydige Aair, Eyronde Aairtjes en eenigermaate gebaarde Kelken.*

De Heer BURMANNUS heeft deeze als een Oostindische aangetekend en tevens opgeteld onder de Kaapse Planten. De Halm was een Voet lang, met smalle gladde Bladen, en eene Aair, bestaande uit elf of twaalf, byna ongesteelde, Eyronde, tweezydige, gladde, zevenbloemige Aairtjes. De Kelk was byna Baardig gespitst.

IV. *Spicata.* Geaaird.

(4) Bagge-Gras, *dat byna ge-aaird is, met ingerolde styve Bladen.*

Aan de Zeekusten van Noord-Amerika komt dit Gras voor, 't welk de Halmen maar een Span hoog heeft, met overhoekse styve, door inrolling gespitste Bladen en een zeer kleine dunne Aair, die over ééne zyde helt. De Kelk bestaat uit gekielde Kafjes met vier Blommetjes.

DAC-

(3) *Uniola* Spicâ distichâ: Spiculis ovatis, Calycibus subaristatis. *Sp. Plant.* II. p. 104. BURM. *Fl. Ind.* p. 28.

(4) *Uniola* subspicata, Foliis involutis rigidis. *Sp. Plant.* II. p. 104. GRON. *Virg.* II. p. 14. Gramen parvum maritimum Spicatum Fol. involutis rigidis. CLAYT. 507.

(*) Zie *Fig.* 28, op Plaat LXXXVII.

DACTYLIS. Krop-Aair.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit Geslagt heeft zynen naam van de Knokkeligheid der Aairen, die als gekropt zyn: weshalve ik het *Krop-Aair* noem. Het heeft de Pluim eenzydig, uit dikke Aairen samengesteld, wier Kelken tweekleppig zyn en samengedrukt, het éëne Klepje grooter en gekield hebbende (*). By de éëne Soort is de Kelk eenbloemig, by de andere veelbloemig. Daar komen 'er vier van voor, als volgt.

(1) Krop-Aair *met menigvuldige verspreide, ruuwe, eenzydige Aairen.*

I. *Dactylie Cynosuroides.* Vingerachtig.

In Virginie en Kanada groeit dit zonderlinge Gras, dat door den jongen Heer LINNÆUS in Plaat gebragt is en omstandig beschreeven. Het heeft een Rietachtige Halm van twee Voeten, met eenige taamelyk breede Bladen, die glad zyn, doch Grasachtig: zes of meer Aairen, eenzydig, Kaffig, uit op elkander leggende Bloempjes bestaande, vervat in eenbloemige, ruuw gekielde, gespitste Kelken, langer dan de Blommetjes, eenzydig, met lange ruige Stempels. Volgens CLAY-

(1) *Dactylis* Spicis sparsis secundis scabris numerosis. *Syst. Nat.* XII. Gen 86. *Veg.* XIII. p. 10. LOEFL. *It.* 125. LINN. *Fasc.* I. T. 9. GRON. *Virg.* II. p. 14. Gr. Maritimum Spicâ crassâ Dactyloide &c. CLAYT. N. 577 &c. Spartum Esfexiense Spicâ geminâ. RAJ. *Angl.* III. p. 393.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CLAYTON heeft het een ranſen Reuk, en groeit aan den Zeekant in Noord - Amerika; van waar het, door Zaad, in Engeland en Portugal zal overgebragt zyn.

II. *Dactylis glomerata*, Getropt.

(2) Krop-Aair *met eene eenzydige digt getropte Pluim.*

Onder verſcheide benaamingen heeft dit Gras, dat zeer gemeen is in de Velden en aan de Wegen door geheel Europa, by de Kruidkundigen gezworven. Sommigen hebben het tot de Dravik, anderen tot het Zwenkgras betrokken. Onze Ridder, zelf, hadt het eerst onder het Beemdgras, naderhand in 't volgende Geſlagt geplaatst. De Heer SCHREBER beſchryft het omſtandig en geeft 'er een fraaije Afbeelding van, die ook zeer goed voorkomt by BAUHINUS, onder den naam van *Ge-aaird Gras met ruuwe Bladen.*

Het is door de ruuwheid zyner Halmen en Bladen ligt te onderſcheiden, wanneer het zyne Kogelrondachtige digt getropte Aairen niet heeft. In een goede Grond wordt het gemeenlyk een Elle, in digte Schaduw dikwils eens Mans langte hoog, zegt SCHREBER. HALLER geeft 'er een Halm van drie Voeten

(2) *Dactylis* Spicâ ſecundâ glomeratâ. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suet.* 11. N. 87. GOUAN *Monsp.* 47. GER. *Prov.* 93. SCHREB. *Gram.* 68. T. 8. f. 2. Bromus Locuſtis quadrifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1512. Bromus glomeratus,

ten aan, en Bladen van drie of vier Lynen breed. De Pluim, aan den top, beſtaat, als gezegd is, uit ronde digt getropte Aairen, ieder uit vier of vyf, en ſomtyds maar drie Bloempjes, ſamengeſteld. De Kelk beſtaat uit twee ongelyke ſpitſe Klepjes. De Blommetjes, vier in getal, hebben ſomtyds geele, ſomtyds roode Meelknopjes, die de Aairen verſieren, en worden in de Tuinen ſomtyds ſchoon bont. Wanneer dit Gras hoog groeit, in de Schaduw, dan heeft het kleiner Aairen, die ſmaller zyn. In Italie is het waargenomen met korte, dikke, zeer ruige Aairen. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Wegens de hard- en ruuwheid wordt dit Gras van het Vee weinig bemind: maar de Paarden willen 'er wel aan, en in 't Hooy doet het, alsdan minder ruuw zynde, geen kwaad. De Honden, zegt men, zoeken hetzelve op, om aan 't braaken te komen, als hunne Maag overladen is; ſlokkende, ten dien einde, de Bladen half gekaauwd in: des men het, met ſommigen, wel *Hondsgras* noemen mogt.

(3) Krop-

tus. SCOP. II. N. III. Festuca Paniculis partialibus &c. GMEL. *Sib.* I. p. 117. N. 52. Poa Flosculis confertis &c. *H. Cliff.* 28. R. *Lugdb.* 62. Gramen ſpicatum folio aspero. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 9. MOR. S. 8. T. 6. f. 38.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Krop - Aair *met een Hoofdige eenzydige Aair, driebloemige Kelken en kruipende Steelen.*

III. *Dactylis Ciliaris.* Kant-haairig.

Aan de Kaap der Goede Hope komt deeze Soort voor, met Draadachtige, geknikte, kruipende Steelen, die witte Worteltjes hebben. De Halmen daar uit voortkomende, en overend ſtaande, zyn een Handbreed hoog, aan 't end een Eyrond Hoofdje hebbende, dat over zyde hangt, met verſcheide ongeſteelde Bloemen, die op de kant gehaaird zyn.

IV. *Lagapoides.* Haazen-pootig.

(4) Krop-Aair *met rondachtige Wollige Aairen, en leggende Takkige Halmen.*

Door den Hoogleeraar N. L. BURMANNUS is dit, zo op Java als op Malabar voorkomend Gras, in Plaat gebragt. Uit een overblyvende Vezelige Wortel geeft hetzelve verſcheide Takkige Halmen van een Handbreed hoog, geheel bedekt met Scheeden der Bladen, die Elsvormig zyn als Doornen. Het heeft een gekropte Eyronde Aair, die enkeld is,

(3) *Dactylis* Spicâ Capitata ſecundâ, Calycibus trifloris, Caule repente. *Mant.* 185. Dactylus Spicatus. BURM. *Fl. Cap.* forte?

(4) *Dactylis* Spicii ſubrotundis pubescentibus, Culmo proſtrato Ramoſo. *Mant.* 33, 557. BURM. *Fl. Ind.* p. 28. T. 12. f. 2. Niet. T. 10. f. 1, gelyk REICHARD heeſt, in welk Werk, zo uit loutere navolging als anders, oneindige fouten van aanhaalingen zyn.

is, en veel gelykt naar de Aairen van dat Kruid, 't welk men *Haazepootjes* tytelt. Deeze Aair bestaat uit digt getropte agtbloemige Kelken, die dikwils ook vierbloemig zyn; spits, styf gestreept, zo wel als het buitenste Bloemklepje, terwyl het binnenste ingerold is en gekleurd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CYNOSURUS. Vingerpluim.

De Griekfche Geslagtnaam, *Honds-Staart* betekenende, schynt niet zeer toepasfelyk voor een Gras, waar van veele Soorten Vingerachtig zyn gepluimd, en deswegen veeleer den naam van *Dactylis* voeren zouden. Terwyl, nu, de anderen, hoewel een enkelde, ook eene Vingerachtige Pluim hebben; zo noem ik het *Vingerpluim*; dat beter luiden zal dan *Hondsstaart-Gras*, en *Kamgras* is wat onbepaald of ver gezogt.

Het heeft tweekleppige veelbloemige Kelken, veelal eenzydig geplaatst in een gemeen veelbladig Omwindzel, of iets, 't welk dien naam voert, op zyde geplaatst (*). De volgende Soorten zyn daar van bekend.

(1) Vingerpluim *met Vindeelige Blikjes*. I. *Cynosurus Cristatus.* Gekamd.

Dit

(*) Zie *Fig.* 46, Plaat LXXXVII.

(1) *Cynosurus* Bracteis pinnatifidis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 87. *Veg.* XIII. p. 100. GORT. *Belg.* p. 24. *Flor. Suec.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit zou den naam van *Kamgras* kunnen voeren, die van sommigen aan het geheele Geslagt gegeven wordt. BAUHINUS heeft het *Gekamd Veldgras* getyteld. Het groeit door geheel Europa op taamelyk hooge, niet schraale Weidlanden en Velden, inzonderheid die Zandig zyn. Op vette Gronden heeft het de Halmen een of anderhalf Voet, op schraale een Span hoog. Men kan het van de andere Soorten van Gras ligtelyk door de sierlyke Aair, die aan ééne zyde met Blommetjes en Kamswyze Blikjes bezet is, onderscheiden. Duidelykst vertoonen zig dezelven voor en na het bloeijen, onder 't welke de Aairen een geheel andere gedaante hebben; hoewel altoos eenzydig.

Dit Gras is op zig zelf niet van de besten, dewyl het zo schraal groeit en niet digt sluit op den Grond; maar, onder andere Soorten van Gras gemengd, doet het aan het Hooy geen kwaad: ja de Schaapen beminnen hetzelve en de Lammeren worden 'er vet van. Het blyft des Winters over.

(2) Vin-

Suec. 81, 88. GOUAN. *Monsp.* 47. GER. *Prov.* 102. OED. *Dan.* T. 238. SCHREB. *Gram.* 69. T. 8. f. 1. Cynosurus Bracteis pinnatis retusis. HALL. *Helv.* N. 1545. Phleum cristatum. SCOP. *Carn.* II. N. 81. Gr. Typhinum &c. BARR. *Ic.* 27. N. 2. Gr. Pratense Cristatum Spicâ cristatâ lævi. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 79. Gramen Cristatum. C. B. *Pin.* II. p. 468.

(2) Vingerpluim *met de Blikjes Kafaehtig gevind en gebaard.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Cynofurus Echinatus.* Gedoornd.

In de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Levant, groeit dit Gras, 't welk van het Vosfeftaart-Gras zig onderfcheidt door de ruuwheid zyner Aairen, die met Baardjes, en als gedoornd zyn door de puntige Kelken en niettemin ook eenzydig. De Blikjes, de Bloemen uitwaards befchuttende, zyn eenbloemig, overhoeks gevind, met Baardige Straalen. Zy hebben een tweekleppigen Vliezigen Kelk, die twee Blommetjes bevat, welke ook tweekleppig zyn en aan de buitenfte tip gebaard.

(3) Vingerpluim *met de Aair eenzydig, en het binnenfte Kelkkafje onder de Aairtjes geplaatst.*

III. *Lima.* Vylachtig.

In Spanje is, door LOEFLING, dit Jaarlyks Gras waargenomen, zynde naauwlyks een Span hoog, met gezwollen Bladfcheeden en kleine Blaadjes. Het heeft de Aair langwer-

(2) *Cynofurus* Bracteis Pinnato-Paleaceis Ariftatis. R. *Lugdb.* 64. GOUAN *Monsp.* 47. GER. *Prov.* 102. Cyn. Bractearum Dentibus Lanceolato-Linearibus. HALL. *Helv.* N. 1546. Gr. Alopecuroides Spicâ asperâ. C. B. *Pin.* 4. SCHEUCHZ. *Gram.* 80. T. 2. f. 8. BARR. *Rar.* T. 123. *Fig.* 2.

(3) *Cynofurus* Spica fecundâ, Calycis Glumâ interiore Spiculis fubjectâ. LOEFL. *It.* 41.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. werpig, digt gefchubd met twee ryën van eenzydige ongefteelde gekielde platachtige Kelken, wier Blommetjes doorgaans vyf in getal zyn.

IV. *Cynofurus durus.* Hard. (4) Vingerpluim *met de Aairtjes overhoeks eenzydig, ongefteeld, ftyf, ftomp, aangedrukt.*

Dit zonderlinge Gras, dat niet alleen in de Zuidelyke, maar ook in de middeldeelen van Europa, overvloedig in Thuringen als ook in de Paltz voorkomt, munt door zyne hardheid uit. Het heeft leggende Halmen, naauwlyks een Handbreed lang, en gladde Bladen. De Aair beftaat uit twee ryën van eenzydige driebloemige Aairtjes, zonder Omwindzel: dus heeft het de Kenmerken van het Beemdgras, gelyk Doctor SCOPOLI billyk aanmerkt. HALLER, niettemin, brengt het tot de Dolikt'huis. De Aairen groeijen zydelings, Vinswyze evenwydig aan de Halm, zodanig dat zy het Loof van Boomvaren eenigermaate voorftellen. In de Tuinen te Kairo in Egypte heeft de Heer FORSKAOHL dit Gras, aldaar van zelf groeijende, waargenomen (*).

(5)

(4) *Cynofurus* Spiculis fecundis alternis fesfilibus, rigidis, obtufis, appresfis. *Sp. Plant.* 105, 1677. Lolium procumbens Spicâ difticbâ. HALL. *Helv.* N. 1419. Poa dura. SCOP. *Carn.* II, N. 101. Gr. Loliaceum majus fup. Spicâ multiplici. C. B. *Prodr.* 19. Gram. Arvenfe Polypodii Paniculâ crasfiore. BARR, *Rar.* 1213. T. 50.

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

(5) Vingerpluim *met onverdeelde Blikjes.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Cynosurus cœruleus.* Blaauw.

Op veelerley Gronden in verscheide deelen van Europa komt dit Gras voor. In Sweeden vondt onze Ridder het, doorgaans, op Moerassige Velden: het was omstreeks Idria, in Karniolie, gemeen op dorre Steenige plaatsen: in Switzerland vondt HALLER hetzelve op Rotzen, LEYSER by de Zoutwerken te Halle en JACQUIN by Baden op de Bergen. De laatstgenoemde Heer merkt aan, dat LINNÆUS hetzelve ten onregte tot dit Geslagt betrokken hebbe; aangezien het geene Blikjes had, noch in 't geheel daar voegde. Ik laat dit onbeslist: zo wel, als of het tot het Rietgras behooren kan, gelyk zyn Ed. oordeelt. De Heer SCOPOLI heeft het zo zonderling geacht, dat hy het doopte met den naam van *Sesleria*, naar zekeren Geneesheer te Venetie, wiens Kruidtuin hy dikwils met veel genoegen hadt beschouwd. Dit hebben anderen, ja ook de groote HALLER, gevolgd, door wien zelfs twee

(5) *Cynosurus* Bracteis integris. *H. Cliff.* 495. *Fl. Suec.* 82, 89. R. *Lugdb.* 64. Aira Fol. planis, Spicâ subovatâ densâ. JACQ. *Vind.* 15. Sesleria cœrulea &c. ARD. *Spec.* II. p. 18. T. 6. f. 3, 4, 5. Sesleria Locustis trifloris imbricatis, Calyce tricorni. HALL. *Helv.* N. 1446. Sesleria. SCOP. *Carn.* I. p. 189. Gramen Glumis variis. C. B. *Pin.* 10. *Prodr.* 21. *Theatr.* 158. SCHEUCHZ. *Gram.* 83, T. 2. f. 9. A, B.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. twee Soorten van Sesleria voorgesteld worden, geevende zyn Ed. voor Kenmerken op.

De algemeene Kelk tweebladig, egaal, gespitst. Het buitenste Bloemblaadje groot, samengedrukt, gespitst, drietandig; bevattende in zyn boezem het andere, dat schraaler is, ook drietandig, maar stomper.

Kenmerken der *Sesleria.* Zyn Ed. merkt aan, dat het van de *Cynosurus* veel verschille en by de *Poa* zou kunnen blyven. Wie het tot deeze laatste betrokken hebbe, is my onbekend. De *Poa Aquatica*, van den Heer JACQUIN, daar op door den Heer MURRAY aangehaald, is het zekerlyk niet. C. BAUHINUS, die 'er reeds een Afbeelding van gegeven hadt, noemt het *Gras met bonte Kafjes* en MONTIUS *Kanaryachtig Berg-Gras, met eene in Kleur veranderlyke Aair* (*). Voor dat de Aair ryp wordt, is dezelve schoon Amethystkleur, wordende vervolgens witachtig zegt de Heer SEGUIER, die het in 't Veroneesche op Rotzige plaatsen van Gebergten heeft gevonden. Men zou het ook *veelkleurig* kunnen heeten: want, volgens HALLER, bestaat de Kelk uit Violet-Zilverkleurige Kafjes met een Violette Streep en de Bloemblaadjes zyn wit en Violetkleurig bont, allen Baardig gepunt; het buitenste drie-, het bin-

(*) Gramen Phalaroides montanum Spicâ versicolore. MONT. *Agr. Bon.* p. 48. Dit strekt tot opheldering der gebrekkelyke aanhaalinge van REICHARD.

binnenste tweehoornig. Hoe zyn Ed. dan den Kelk, in de Soortbepaaling, *driehoornig* heeft kunnen noemen, verstaa ik niet (†). Volgens SCHEUCHZER zyn 'er twee en dikwils drie Blommetjes in eene Kelk, VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Onze Ridder, die de gezegde Kelkblaadjes zal bedoelen met den naam van Blikjes, merkt aan, dat de Bladen van dit zonderlinge Gras *blaauwachtig* zyn, en, doordien hetzelve zig langs den Grond in 't ronde uitbreidt, in 't midden verdorrende, die kaale Plekken in blaauwe Kringen op de Bergen hier en daar veroirzaakt, welken men, in Duitschland, *Dansplaatsen der Hexen* noemt, of der Water-Nymphen: welker oirsprong de Natuurkundigen van Zwavelige uitdampingen des Gronds of van het pissen der Paarden, hadden afgeleid. De Halmen regten zig schuins op, omtrent een Span of een Voet hoog. De Wortels doen de Geneverboomen, en 't andere Heestergewas, verstikken.

(6) Vingerpluim *met Vingerachtige omgekromde Aairen, en een samengedrukte opgeregte Halm; de Bladen byna tegenover elkander.* VI. *Cynosurus Coracanus.* Krom-Aairig.

Door

(†) HALLER heeft *Calyce tricorni*, niet *Flore tricorni*, gelyk die Autheur schryft.

(6) *Cynosurus* Spicis Digitatis incurvatis, Culmo compresso, erecto, Fol. oppositis. *Sp. Plant.* 9. Gramen Dac-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Door geheel Indie wordt dit Gewas gezaaid, en mooglyk wel in alle Zuidelyke deelen van Asia, dewyl het in Egypte ook bekend is, zo men wil; doch het kan geenszins *Nejem el Salib* zyn van ALPINUS, dus, dat is te zeggen *Kruis-Gras*, genaamd, wegens de gekruiste Aairtjes, zynde de volgende Soort. RUMPHIUS die 'er een goede Afbeelding van geeft, waar mede myn zeer fraaije Exemplaar van Ceilon overeenkomstig is, merkt aan, dat de Plant, in een vette Grond, wel vier of vyf Voeten hoog groeit, geevende, na het opschieten van de eerste Halm, nog een menigte anderen uit éénen Wortel; zo dat het zeer vrugtbaar moet zyn. Aan den top van de Halm komen vyf, zes of agt Vingerachtige dikke Aairen, digt tegen elkander, zynde maar aan de eene zyde bezet met de Bloemen of Zaadhuisjes, die samen een Bol maaken. Van het Zaad, dat men, met de Handen, daar uit wryft of klopt, kooken de Indiaanen, na dat het van den bast gezuiverd is, een Bry of Pap, even als van 't Panik-Koorn, noemende hetzelve *Naachum* of, volgens hunne uitspraak, *Naatsjoni*. Het is nog van veele andere gebruiken

Dactylon Americanum minus. SCHEUCHZ. *Gram.* 107. Orientale majus Frumentaceum. PLUK. *Alm.* 174. T. 91. f. 5. Panicum Gramineum. f. Naats-Joui. RUMPH. *Amb.* V. p. 203. T. 76. f. 2. Tsitti-Pulln. *H. Malab.* XII. p. 149. T. 78. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

bruiken onder het Volk, gelyk uit den Malabaarſen Kruidhof blykt. Dit meent men, dat het Koorn zy, door het welke, in ronde Koeken gebakken als Brood, een groot gedeelte der Ingezetenen van Ethiopie geſpyzigd wordt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Vingerpluim *met vier Vingerachtige ſtompe, zeer uitgebreide Aairen, die geſpitst zyn; geſpitſte Kelken, een kruipende Stengel en gepaarde Bladen.* VII. *Cynoſurus Ægyptius.* Egyptiſch.

Naast past dit op de Plant, welke ALPINUS in Plaat gebragt heeft, zeggende, dat menze in Egypte *Kruis-Gras* noemt, om dat de vier Aairtjes een kruis maaken, op den top der Halm. Het heeft Bladen, zegt hy, als van gemeen Gras, doch kleiner en groeit naauwlyks een Vinger hoog. Het kleine puntje, evenwel, ontbreekt aan de Aairtjes in zyne Afbeelding en de Bladen zyn aan de Halm niet gepaard, zo min als in de Afbeelding van Mo-

(7) *Cynoſurus* Spicis Digitatis quaternis obtuſis patentisſimis &c. *Syſt. Nat.* Cyn. Sp. quaternis terminalibus horizontalibus. R. *Lugdb.* 64. Gramen Iſchæmum Malabaricum ſpecioſius, longioribus mucronatis foliis. PLUK. *Alm.* 175. T. 300. f. 8. Gramen Vaccinum, fœmina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 10. T. 4. f. 1. Gr. Dactylon Ægyptiacum. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 110. MOR. S. 8. T. 3. f. 7. SCHEUCHZ. *Gram.* 100. Nejem el Salib ALP. *Ægypt.* Cap. XL. p. 121. BURM. *Fl. Ind.* p. 28.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

MORISON, en in de aangehaalde van PLUKENET, die veeleer tot het voorgaande schynt te behooren. VESLINGIUS zegt, dat het dikwils voorkomt met meer dan vier Aairtjes en noemt het *Gesternd Gras*. Dus zou het schynen te naderen aan de volgende Soort.

VIII. *Cynosurus Indicus.* Indisch. PL. XCI. *Fig.* 3.

(8) Vingerpluim *met gevingerde Liniaale Aairen, een samengedrukte neigende Halm, die aan den voet Knoopig is en overhoekse Bladen.*

Zodanig een Gras, als dit, valt in de beide Indiën. Wylen de Hoogleeraar J. BURMANNUS heeft het in Afbeelding gebragt, met zeven zeer lange, dunne, spitse Aairen, die nederwaards gebaard zyn, by elkander Sterswyze op den top der Halm geplaatst. Zyn Ed. Exemplaar was van Ceylon; doch het komt ook in andere deelen van Oostindie voor; gelyk ik verscheide Exemplaaren, daar van, uit Java ontvangen heb, één of anderhalf Voet lang, doch niet meer dan vyf-Aairig. In sommigen loopen de Aairen smaller naar de punt: in anderen blyven zy even breed, dat is Liniaal en hebben stompe enden; gelyk inzonderheid

(8) *Cynosurus* Spicis Digitatis linearibus, Culmo compresso declinato basi nodoso, Fol. alternis. *Sp. Plant.* 8. Cyn. Sp. aggreg. terminalibus deorsum Aristatis. R. *Lugdb.* 65. Gr. Dactyloides Spicis deorsum Aristatis. BURM.

heid in die, welken de Heer THUNBERG in Japan verzameld heeft. Het *Koeijen-Gras* van RUMPHIUS, op Ambon dus genaamd, om dat het jong zynde van de Runders gaarn gegeten wordt, hadt ook dergelyke Aairen; het Wyfje, dat laager bleef, vier, in 't kruis ſtaande, en het Mannetje, dat twee of drie Spannen hoog wierdt, tot zeven, agt en tien Aairen, naar 't end verdunnende: zo dat hetzelve hier behoort. Het getal der Aairen is echter doorgaans vyf, die ſomtyds wel zeer dun en een Vinger lang, ſomtyds taamelyk dik en kort vallen, gelyk in dat Japanſche, in *Fig.* 3, op PLAAT XCI, vertoond; alwaar men ziet, hoe ſomtyds onder de Aairen, die het Kroontje maaken, nog een enkelde Aair verſchynt, die ook wel in de Oxel van een Blaadje is vervat.

Is nu deeze Soort van de twee voorgaanden weezentlyk verſchillende? Het ſchynt my toe, dat de Kenmerken zeer in elkander loopen. De onderſte Bladen vertoonen zig dikwils als tegenover elkander of gepaard, terwyl de hoogere Bladen blykbaar overhoeks ſtaan, of elkander, met haare Scheeden, vervangen. Dat de Kelken in het Egyptiſche tweebloemig zouden zyn, en in de beide anderen vierbloemig, ſchynt

BURM. *Zeyl.* 106. T. 47. f. 1. Gramen Vaccinum mas. RUMPH. *Amb.* VI. p. 10. T. 4. f. 2. Kavara-Pullu. *H. Mal.* XII. p. 131. T. 69. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. ſchynt iets te betekenen; doch gaat dit wel vast? Wylen de Heer BURMANNUS vondtze in het gedagte Ceylonſche maar twee of driebloemig. En zyn Ed. achtte het Ambonſche, voorgemeld, het Kruis-Gras te zyn van ALPINUS: waar aan het Wyfje, immers, zeer naa komt. Het Krom-Aairige, *Coracan* genaamd by de Cingaleezen, onderſcheidt zig aanmerkelyk door de Geſtalte, en door de grootte van 't Gewas. Naar dit laatſte ſchynt een Koorn *Goddam* genaamd, dat men op Java en Baly aan de kanten van de Rystvelden plant, zo RUMPHIUS meldt, de Bladen van het gedagte Koeijen-Gras, *Rompot Carbou* genaamd, hebbende, doch vier Voeten hoog groeijende, te gelyken. Dit droeg vier Aairen op den top der overend ſtaande Halmen, en het Zaad, dat wit en zwart was naar de Soorten, werdt tot Bry gekookt als Panik-Koorn, of ook tot Aas gegeven aan 't Gevogelte: terwyl het jonge Gras van alle deeze, nog jong zynde, diende tot Beeſten-Voeder.

IX. *Cynoſurus Virgatus.* Roedig. (9) Vingerpluim, *dat met eenvoudige Takjes gepluimd is, en ongeſteelde Kelken heeft* by-

(9) *Cynoſurus* Paniculâ Ramis ſimplicibus, Flor. ſesſilibus ſubſexfloris; ultimo ſterili; infimis ſubariſtatis. *Sp. Plant.* 6. *Am. Acad.* V. p. 393. Gramen Loliaceum &c. BROWN. *Jam.* 137. Gr. Dactyloa Paniculâ longâ &c. SLOAN. *Jam.* 34, *Hiſt.* I. p. 113. T. 70. f. 2.

byna van zes Blommetjes, het bovenste onvrugtbaar, de ondersten eenigermaate gebaard. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op 't Eiland Jamaika is, door den vermaarden SLOANE, onder andere Soorten van Vinger-Gras, dit waargenomen, waar aan hy een lange Pluim toeschryft, bestaande uit veele schraalere zagte Aairen. BROWNE beschryft, onder de Jamaikasche, een Dolyk-Gras, dat de Pluim uit enkelde Rolronde Aairen samengesteld heeft, met kleine samengedrukte tweezydige Aairtjes, overhoeks of in 't verband geplaatst. Men heeft de Kelken vyf of zesbloemig bevonden. De Aairen staan Kranswyze aan de Halm, 't welk een lange Pluim maakt.

(10) Vingerpluim, *dat met drievoudige hangende onvrugtbaare Aairtjes gepluimd is en gebaarde Bloempjes heeft.* X. *Cynosurus Aureus.* Verguld.

Dit zonderlinge Gras, naauwlyks meer dan een halve Handbreed hoog groeijende, munt niet-

(10) *Cynosurus* Paniculæ Spiculis sterilibus pendulis ternatis, Floribus Aristatis. *Sp. Plant.* 10. Gram. Barcinonense Paniculâ densâ Aureâ. TOURNF. *Inst.* 523. SHAW. *Afr.* f. p. 232. Gramen Paniculâ pendulâ Aureâ. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 33. SCHEUCHZ. *Gram.* 149. Gr. Sciurum f. Alopecurum minus heteromallâ Paniculâ. BARR. *Rar.* 1180. *Ic.* 4.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

niettemin door zyne vergulde Aairen uit. Men heeft het in de Zuidelyke deelen van Europa, als ook in de Levant, gevonden. SHAW geeft 'er de Afbeelding van, onder de Planten van Barbarie. Het groeit plagswyze en vergaat jaarlyks. Aan den voet der Aairtjes komen twee Kelken, ieder twee Blommetjes hebbende en deeze brengen zeer fyn Zaad voort.

De *Cynosurus*, welke de Heer FORSKAOHL *ternatus*, dat is drievoudig noemt, in Arabie door hem gevonden, schynt echter deeze niet te zyn. Nog een andere heeft hy, die opmerking verdient, naamelyk

XI. *Cynosurus Floccifolius.* Vlokbladig.

(11) Vingerpluim *met Liniaale Aairen, de onderften overhoeks, de bovenften tweevoudig en overhoekse Bladen, die aan den rand Vlokjes draagen.*

Dit Gras, op vogtige Velden by Taas gemeen, hadt de Halmen een Voet hoog, onder bekleed met Scheeden der Bladen, die ook een Voet lang en een Pink breed waren, hier en daar Haairig en aan de kanten digt bezet met witte rondachtige Vlakjes. Aan den top der Halmen kwamen smalle Aairen voort, dikwils onder drie, boven twee, aan de eene zyde met twee ryën van Aairtjes, wier Kelk twee-klep-

(11) *Cynosurus* Spicis Linearibus, inferioribus alternis, supremis geminis; Fol. alternis, margine alterne Flocciferis. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

kleppig was en driebloemig. De Plant, zegt hy, vertoonde zig, zelfs van verre, wegens die wit gevlokte Bladen, zeer fraay. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

FESTUCA. Dravik.

Gelyk de Latynsche naam van dit Geslagt zyne afleiding van Stoppelen heeft, zo past 'er zeer op, de Nederduitsche *Dravik*, die van Draf of Kaf afkomstig schynt te zyn. Immers voegt hy beter op dit dan op het volgende; hoewel hy door sommigen daar aan is gegeven.

Van 't voorige onderscheidt het zig genoegzaam door de Gestalte en door een langwerpige Spilrondachtige Aair, met gespitste Kafjes of Klepjes (*). De Pluim is by sommigen eenzydig, by anderen over beide of alle zyden egaal; als volgt.

I. Met de Pluim over ééne zyde.

(1) Dravik *met een eenzydige Pluim, van opstaande gladde Aairtjes; het ééne Kelkklepje gaaf, het andere gespitst.* I. *Festuca Bromoides.* Zwenkachtige.

In

(*) Zie *Fig.* 42, op Plaat LXXXVII.

(1) *Festuca* Panic. secundâ, Spic. erectis lævibus &c. *Syst. Nat.* XII. Gen. 88. *Veg.* XIII. p. 101. *Sp. Plant.* 10. Fest. Spicis erectis ad unum latus &c. R. *Lugdb.* 68. Gr. Paniculatum Bromoides minus &c. RAJ. *Angl.* III. p. 415. PLUK. *Alm.* 174. T. 33. f. 10. SCHEUCHZ. *Gram.* 297.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

In Engeland en Vrankryk groeit deeze Soort, die van de Muizen-Oorige verschilt door een byna geäairde Pluim en niet kanthaairige Kafjes en naar de volgende gelykt, maar breeder Bladen heeft.

II. *Festuca Ovina.* Schaapen-Dravik.

(2) Dravik *met een eenzydige gedrongene gebaarde Pluim; de Halm vierkantig en byna naakt, de Bladen Borstelachtig.*

Dit kleine korte harde Gras, dat van de Schaapen zeer bemind wordt, komt met eenige verandering door geheel Europa niet alleen, maar ook in Rusland en Siberie, overvloedig op Heijen en woeste Velden voor. De Tartaaren zoeken de plaatsen op, waar dit Gras groeit, om dat hetzelve hun een goede Weide voor het Vee verschaft. Op Veenige Gronden, ja zelfs op drooge plaatsen en Muuren is het in Switzerland gemeen, zegt de Heer HALLER.

(2) *Festuca* Pan. coarctatâ secundâ Aristatâ &c. *Sp. Plant.* I. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suec.* 95, 91. GOUAN *Monsp.* 49. GER. *Prov.* 93. Fest. Fol. perangustis, Paniculâ strictâ. HALL. *Helv.* N. 1442. Bromus Ovinus. SCOP. *Carn.* II. N. 112. Poa Fol. Setaceis &c. GMEL. *Sib.* I. p. 107. N. 42. R. *Lugdb.* 62. Gramen Fol. Junceis brevibus majus & minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 11. Exile Gramen durius. LOB. *Ic.* 7. Gramen Capillatum Loc. Pennatis non Aristatis. VAILL. *Par.* 92. β. Fest. Spiculis viviparis. *Fl. Suec.* I. N. 94. Gram. Panic. Sparteum Alpinum, Panic. angustâ, spadiceo-viridi, proliferum. SCHEUCHZ. *Gram.* 213. T. 1.

LER. De Friezen noemen het *Amelands-Gras*, om dat het op dat Eiland veel voorkomt in dorre Zandgronden; gelyk ook op Tesſel en anderen; aan de Zeekust in Friesland; op de Heiden buiten Harderwyk en Naarden, als mede in het Veld aan den Haarlemmer Hout.

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK.

In 't algemeen is het kenbaar aan zyne zeer ſmalle, doch niettemin platte, Biesachtige Blaadjes; de vierhoekige Halmen en korte gebaarde Pluim. De Halm is naakt, ſtaat overend, en heeft op zyn hoogſte ongevaar een Voet, doch dikwils maar een Handbreed langte. Hoe laager, hoe vleeziger de Blaadjes zyn, hoe kleiner de Pluim is en hoe minder gebaard. Laag is het eenigszins blaauwachtig groen: hooger valt het groen, met de Aairtjes bruinroodachtig of Violet. Ook komt het ſomtyds *jongdraagende* † voor, zogenaamd, 't welk dikwils in de Grasplanten plaats heeft op Gebergten of andere ſchraale Gronden; wanneer het Blommetje geen ryp Zaad voortbrengt, maar, in plaats van dien, lange groene Blaadjes, naar jonge Grasplantjes gelykende, uitſchiet, zo HALLER aantekent. LINNÆUS, niettemin, merkt aan, dat dit een beſtendige Verſcheidenheid zy, ook ſtand houdende, wanneer men dit Gras voortteelt in de Tuinen. Zyn Ed. hadt 'er zelfs een byzondere Soort van gemaakt gehad, en SCHEUCHZER geeft daar van, onder dien tytel, de Afbeelding.

† *Festuca Vivipara*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. *Festuca rubra.* Roode.

(3) Dravik *met eene eenzydige ruuwe Pluim; de Aairtjes zesbloemig, gebaard; het laatste Blommetje ongebaard: de Halm halfrond.*

Op drooge plaatfen in Europa groeit ook dit Gras, 't welk van het voorgaande zig niet alleen door de grootte, als de Halm tot twee en drie Voeten opfchietende, maar ook door breeder, langer Bladen, en door de roodheid der Aairen, wanneer dezelven ryp Zaad in hebben, onderfcheidt. Van het Hardachtige, dat volgt, verfchilt het, inzonderheid, door de vlakheid der Bladen, dat de Aairtjes wat grooter zyn en de Pluim losfer: van het Muizen-Oorige, doordien de Wortel-Bladen Borftelachtig en de Baardjes kort zyn.

IV. *Amethystina.* Violette.

(4) Dravik *met een bogtige Pluim, hellende eenzydige Aairtjes die bykans ongebaard zyn, en Borftelige Bladen.*

In

(3) *Feftuca* Panic. fecundâ fcabrâ, Spiculis fexfloris Ariftatis, Flosculo ultimo mutico, Culmo femi-tereti. *Sp. Plant.* 5. *Fl. Suec.* 93, 92. GOUAN *Monsp.* 49. Feft. Fol. peranguftis &c. HALL. *Helv.* N. 1440. β. Feft. Fol. hirfutis latiusculis &c. *Idem.* N. 1435. SCHEUCHZ. *Gram.* 287, 289.

(4) *Feftuca* Panic. flexuofâ, Spiculis fecundis inclinatis fubmuticis &c. *Sp. Plant.* 6. R. *Lugdb.* 68. Gr. Mont. Fol. Capill. longioribus, Pan. heteromallâ Spadiceâ & velut Amethyftinâ. SCHEUCHZ. *Gr.* 276.

In Italie, Vrankryk, Engeland, komt, vol- VI. Afdeel.
gens den Ridder, deeze voor, die als eene Ver- III.
ſcheidenheid van de Schaapen-Dravik, door Hoofd-
den Heer HALLER, is opgetekend, en door stuk.
SCHEUCHZER omſtandig, als een Inboorling van Switzerland, beſchreeven. Hy noemt het Berg-Gras, met de Bladen langer en Haairachtig dun, de Pluim eenzydig, bruinrood en als Amethystkleurig.

(5) Dravik *met de Pluim eenvoudig getakt en byna ongeſteelde Aairtjes.*

V. *Feſtuca reptatrix.* Kruipende.

In Arabie en Paleſtina komt, volgens den Ridder, deeze voor, die den Wortel, van dikte als een Penne-Schaft, zeer lang onder den Grond voortkruipende heeft, bekleed met breede Bladſtukken. De Halm is meer dan anderhalf Voet hoog. De Bladen zyn, door inrolling, Draadachtig dun.

(6) Dravik *met de Pluim eenzydig, langwerpig; de Aairtjes zesbloemig langwerpig glad; de Bladen Borſtelachtig.* Met

VI. *Duriuscula.* Hardachtige.

(5) *Festuca* Panic. Ramis ſimplicibus, Spiculis ſubſeſſilibus. *Sp. Plant.* II. p. 108. N. 2.

(6) *Festuca* Panic. ſecundâ oblongâ, Spic. ſexfloris oblongis lævibus &c. *Sp. Plant.* 3. Feſt. Pan. nutante inferne Ramoſâ &c. R. *Lugdb.* 68. Feſt. Fol. perang. Pan. ſtrictâ &c. HALL. *Helv.* N. 1437. Gram. Prat. Pan. duriore laxâ &c. RAJ. *Hist.* 1286. *Angl.* III. p. 413. T. 19. f. 1. Gr. tenue duriusculum & pene Junceum. J. B. *Hiſt.* II. p. 463.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Met de volgende komt deeze, die op drooge Velden in Europa groeit, overeen door Draadachtige gesleufde Wortelbladen, en platte Grasachtige Stengbladen; maar verschilt door de gladheid van de Kafjes, die zeer kort gebaard zyn, 't welk, benevens de meer gedrongene Pluim, haar van de Roode onderscheidt, en van het Schaapen-Zwenkgras, boven en behalve de ronde Halmen, doordien de Aairtjes geduurig in een zeer kort Baardje uitloopen. HALLER zegt, dat hetzelve zwart is, een twaalfde Duims lang.

VII. *Festuca Dumetorum.* Haagen-Dravik.

(7) Dravik *met eene Aairachtige Wollige Pluim en Draadachtige Bladen.*

In Spanje, als ook in Deenemarken, is deeze waargenomen, die de Halmen een Voet of anderhalf hoog en Draadachtig dun heeft, met laage ronde Wortelbladen, en eene kleine Pluim, bestaande uit tien of twaalf Aairtjes, de ondersten gesteeld, allen zeer kort gebaard.

VIII. *Myurus.* Muizen-Oorige.

(8) Dravik *met eene ge-aairde Pluim, zeer klei-*

(7) *Festuca* Paniculâ Spiciformi pubescente, Fol. Filiformibus. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Dan.*

(8) *Festuca* Pan. Spicatâ, Cal. minutissimis muticis &c. *Sp. Plant.* 8. GOUAN *Monsp.* 49. Fest. Fol. Setaceis, Paniculâ erectâ &c. HALL. *Helv.* N. 1443. Fest. Pan. Spicatâ nutante &c. R. *Lugdb.* 68. Gr. Festuceum Myurum. BARR. *Ic.* T. 99. f. 1. SCHEUCHZ. *Gram.* 194. Murorum Spicâ longissimâ, MOR. *Hist.* III. S. 8. T. 7. f. 43.

kleine ongebaarde Kelken en ruuwe lang gebaarde Bloemen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit Gras komt, in veele deelen van Europa, zo op drooge dorre Gronden, als op Muuren van oude Gebouwen, voor. Deswegen vindt men 't ook *Gras der Muuren, met een zeer lange Aair*, getyteld. De Halmen zyn van een halven tot een geheelen Voet lang en langer, de Bladen zeer ſmal. De Pluim komt dikwils een half Voet lang voor, zeer dun en ruig; beſtaande uit Aairtjes, wier Kafjes uitermaate klein zyn. De Kleur is dikwils paarſchachtig. De Heer HALLER hadt waargenomen, dat het Baardje zyn oirſprong heeft, beneden de tip; gelyk in die van 't volgende Geſlagt.

IX. *Feſtuca ſpadicea.* Bruinroode.

(9) Dravik *met eene eenzydige Pluim en vyfbloemige Kelken, het laatſte Blommetje onvrugtbaar, en gladde Bladen.*

By Montpellier in Languedok, als ook in Switzerland, komt dit Gras voor, dat de hoogte heeft van vier Voeten en groote Bloemen, naar die van het Hooge gelykende, maar als gevederd en de geheele Aair donker paarſchachtig. (10)

(9) *Feſtuca* Pan. ſecundâ, Cal. quinquefloris &c. *Syſt. Veg.* XIII. p. 101. Gr. Alpin. latifol. Pan. heteromallâ ſpadiceâ, Locuſtis Pennatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 278. HALL. *Helv.* N. 1436.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

X. *Festuca Phœnicoides.* Dolykachtige.

(10) Dravik *met een onverdeelde Pluim; de Aairtjes overhoeks, byna ongesteeld en rond; de Bladen ingerold en steekend spits.*

Zeer spits en scherp zyn de Bladen van dit Rietachtig Gras, in Provence en elders waargenomen en door den Heer GERARD afgebeeld. Het wordt *Dolykachtig Gras* genoemd, om dat de Aair veel naar die van het Dolyk-Gras gelykt, met digt tegen de Halmen aan geplakte Aairtjes, die een zeer dunne Pluim maaken. Het heeft dezelven twee Voeten hoog, met de Bladen Zeegroen, en gespitste ongebaarde Kafjes. De Groeiplaats is in het Zand der Zee-Kusten.

II. Met de Pluim egaal.

XI. *Fusca* Bruine.

(11) Dravik *met eene opgeregte Takkige Pluim, en ongesteelde, gekielde, ongebaarde Aairtjes.*

Deeze Soort, in Palestina gevonden, heeft een

(10) *Festuca* Racemo indiviso, Spiculis alternis subsessilibus teretibus, Fol. involutis, mucronato-pungentibus. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 33. GER. *Prov.* 95. T. 2. f. 2. GOUAN *Ill.* 4. Gram. Phœnicoides &c. J. B. *Hist.* II. p. 477. Gr. maritim. Spicâ Loliaceâ. PLUK. T. 33. f. 4. Gr. Marit. acutissimum; Fol. pung. Arundinaceum. C. B. *Pin.* 7.

(11) *Festuca* Pan. er. Ramosâ, Spiculis sessilibus carinatis muticis. *Sp. Plant.* 7.

een hooge Takkige Halm; fmalle lange Els-vormige Bladen; een opftaande Pluim van Aairtjes die gekield zyn en donker van Kleur.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(12) Dravik *met eene opgeregte Pluim, byna Eyronde ongebaarde Aairtjes; den Kelk grooter dan de Blommetjes: de Halm neerleggende.*

XII. *Feftuca decumbens.* Leggende.

Op dorre Velden, inzonderheid van Bergachtige Landen, in ons Wereldsdeel, komt dit Gras voor, 't welk de Halmen fomtyds leggende, fomtyds overend ftaande heeft, van een Handbreed tot een Voet lang, en de Pluim fchraal bezet met dikke Aairtjes, hebbende vier of vyf Blommetjes in de Kelken, waar onder dikwils een onvolkomen voorkomt, dat zig Paarlachtig vertoont.

(13) Dravik *met de Pluim eenzydig, opgeregt; de Aairtjes eenigermaate gebaard, de buitenften Spilrond.*

XIII. *Elatior.* Hooge.

Op

(12) *Feftuca* Paniculâ erectâ, Spiculis fubovatis muticis &c. *Sp. Plant.* 12. *Fl. Suec.* 92, 93. OED. *Dan.* T. 162. Feft. Locuftis teretibus muticis octofloris &c. HALL. *Helv.* N. 1434. Gr. Mont. Avenaceum, Loc. muticis tumentibus, Pilofum. SCHEUCHZ. *Gram.* 170. Gr. Triticeum Paluftre humilius, Sp. muticâ breviore. MOR. S. 8. T. 1. f. 6. Gr. Aven. parvum procumbens, Pan. non ariftatis. PLUK. *Alm.* 174. T. 34. f. 1. MANT. *Prodr.* 53. T. 2. f. 1.

(13) *Feftuca* Pan. fecundâ erectâ; Spiculis fubariftatis, ex-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Op vrugtbaare Velden, door geheel Europa, komt dit Gras voor, dat in hoogte uitmunt. De Halm bereikt, volgens den Heer HALLER, van twee tot vier Voeten; volgens SCHREBER van één tot twee Ellen langte. De Bladen zyn taamelyk breed; om laag meer dan een Voet lang, nederwaards gestreeken ruuw. De Pluim heeft ook een aanzienlyke langte en is pieramidaal doch zeer yl bezet met lang gesteelde Aairtjes, die zes- en agtbloemig zyn, bestaande uit spitse Kafjes, van buiten glad. Hier door verschilt het van het Beemdgras, waar toe sommigen deeze Soort betrekken. De Pluim hangt somtyds, doch niet altoos, over zyde. GMELIN wil, dat de Kenmerken van de *Bromus*, *Festuca* en *Poa*, in dit Gras zig allen openbaaren zouden. De Kelkblaadjes, nogthans, zyn geenszins op de rug, onder de tip gebaard, gelyk tot het volgende Geslagt behoort, en de spitsheid der Kafjes onderscheidt het van de laatste. Het zoude, volgens BAUHINUS, de *Calamagrostis* zyn der Ouden.

Op

exterioribus teretibus. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 91, 94. SCHREB. *Gram.* 34. T. 2. Fest, Pan. Spicatâ, Spiculis uno versu inclinatis submuticis. R. *Lugdb.* 68. Poa Pan. Spicatâ, strictâ &c. GMEL. *Sib.* I. p. 109. Poa Fol. latis asperis. HALL. *Helv.* N. 1451. Gramen Loliaceum &c. SCHEUCHZ. 200. MOR. S. 8 T. 2. f. 15. Gr. Spartum. BARR. *Rar.* 1154. T. 25. Gr. Arundinaceum Spicâ multiplici Calamagrostis. C. B. *Pin.* 6. β. Gr. Prat. majus Locustis tumidis. BUXB. *Cent.* V. p. 11. T. 16.

Op dorre Gronden en aan de Wegen komt dit Gras dikwils maar een Voet hoog voor, met een zeer korte, schraale Halm, daar het Zaad in blyft, tot dat zy geheel verdord is. Tot Voedzel voor Rundvee en Paarden is het uitmuntende, en byzonder goed onder 't Hooy.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(14) Dravik *met een Takkige opgeregte Pluim, de Aairtjes byna ongesteeld Spilrond en ongebaard.*

XIV. *Festuca Fluitans.* Vlottende.

Dit komt, onder den naam van *Vlotgras*, menigvuldig in onze Slooten, Graften en Staande Wateren, zo wel als door geheel Europa, voor. De Halmen zyn, naar de verschillende diepte en de vettigheid van den Grond, zeer verschillend van langte, somtyds tot vyf en zes Voeten. Om laag geeft het veele Takken uit, aldaar zyn de Bladen zeer lang en dryven met de enden op het Water: om hoog

(14) *Festuca* Pan. Ramosâ erectâ, Spiculis subsessilibus teretibus muticis. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suec.* 90, 95. OED. *Dan.* T. 237. SCHREB. *Gram.* 37. T. 3. GOUAN *Monsp.* 49. Poa Locustis teretibus multifloris. HALL. *Helv.* N. 1453. Poa Spiculis oblongis erectis. *H. Cliff.* 28. R. *Lugdb.* 62. Gramen Aq. Fluitans multiplici Spicâ. C. B. *Pin.* 2. *Theatr.* 41. SCHEUCHZ. *Gram.* 199. Gr. Loliaceum fluitans, Spicâ longissimâ, divisâ. *Mor.* S. 8. T. 3. f. 16. Gramen Mannæ esculentum Prutenicum. LOES. *Pruss.* p. 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Manna-Gras.* hoog kort en altemaal donker groen. De Pluim, somtyds byna een Elle lang, is digt bezet met veele kort gesteelde ronde Aairtjes, van agt tot tien Bloemen bevattende, wier Kelkblaadjes Lancetvormig zyn en wit gerand, de Bloemblaadjes van de zelfde figuur, ook spits: 't welk deeze Plant alhier betrekt: hoewel veelen, en eenigen op 't voetspoor van den Ridder zelf, haar tot het Beemdgras hadden t'huis gebragt.

* Duitsch Manna-Zaad. † Bladz. 178. Niet het Bloedkleurige Panik-Gras hier voor beschreeven †, 't welk lang daar voor gehouden is; maar dit Vlotgras wordt thans gezegd het regte *Manna-Gras* te zyn. Men noemt het derhalve dus, of ook *Schwaden-Gras*, in Duitschland; om dat het zogenaamde Duitsche Manna-Zaad daar van komt. Die *Schwaden* nogthans is tweederley. De één krygt men van verscheide Soorten van Panik, welke in Duitschland, ten dien einde, hier en daar geteeld worden; zynde naar Geerst gelykende ronde Korreltjes, van verschillende Kleur; doch waar van het Meel geelachtig is en weinig Lighaam heeft. De andere, zynde de zogenaamde Poolsche of Frankforter Schwaden, komt eenig en alleen van dit Vlotgras, 't welk overvloedig wild groeit in Polen, Lithauwen, Brandenburg en omstreeks Frankfort aan den Oder; zelfs in Silezie, in eenige deelen van Deenemarken en Sweeden; van waar die Manna, toebereid zynde, wyd en zyd vervoerd wordt.

De

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Manna-Gras.

De manier. op welke de Inzameling en bereiding in Schônen, de Zuidelykste Provincie van Sweeden, geschiedt, is door den Heer LINNÆUS aldus beschreeven (†). Na St. Jan, wanneer dit Koorn ryp is, schuift men een Zeef, die zeer kleine Gaatjes heeft, des morgens vroeg, de Daauw nog op het Gras leggende, of kort na dat het geregend heeft, door de rype Aairen heen en weer; zo dat het Zaad met zyn Kaf in de Zeef valle. Op die wyze kunnen een paar Man, op plaatsen waar dit Gras overvloedig groeit, in twee Uuren tyds een Schepel daar van inzamelen. Dit Zaad spreidt men vervolgens op Zeildoek uit, en laat het droogen in de Zonneschyn. De schifting van het Kaf, waar door de Schwaden een helder geele Kleur krygt, geschiedt in een Houten Mortier, van een Eiken Blok gemaakt, met een rond Gat, omtrent een half El wyd en drie Vierendeel diep, dat naar beneden smal toeloopt. Men heeft Stampers van Beukenhout, die naar Rolstokken gelyken, dun aan de enden, en een Handvol gekapt Stroo op den bodem van de Mortier gesmeeten hebbende, werpt men daar op een Handvol van het Zaad, dan weder gekapt Stroo. Voorts gaan twee Persoonen te gelyk aan 't stampen en dus gaat het Kaf van het Zaad af, dat men 'er vervolgens uit want. De Korreltjes, die dan

(†) *Schonische Reise.* p. 349.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. dan zwart zyn, worden wederom, beurtlings by een Hand vol, met gekapt Stroo, in den zelfden Mortier geworpen, tot dat 'er genoeg in zyn. Alsdan gaan zy wederom aan 't ſtampen, tot dat de zwnrte Bast van de Koorntjes is afgegaan, en zy volkomen geel zyn. Dan wordt de Schwaden wederom door harpen en wannen gezuiverd en volkomen ſchoon gemaakt.

Manna Gras.

Deeze Duitſche Manna geeft, met Melk of Wyn gekookt zynde, eene zeer voedzaame Spyze, die ſommigen nog aangenaamer voorkomt dan de Ooſtindiſche Sagoe. Gemeenlyk neemt men ze ongemaalen; doch het Meel is nog ſmaakelyker, overtreffende de Ryst en Geerst. Allerley ſoorten van Bry en Gebak kunnen daar van gemaakt worden, en het is in alle opzigten zo goed als ander Meel. Men kan van dit Manna-Graan ook Melkdranken of Koeldranken bereiden; 'er Koffy van branden en Brandewyn van ſtooken (*).

Wanneer dit Vlotgres te diep in 't Water, of op zodanige plaatſen groeit, dat men hst Zaad niet kan inzamelen, of zo men daar geen werk van maakt; dan kan het dienen tot een uitmuntend Beeſten-Voeder. Men maait het onder Water, en daar uitgehaald zynde, wordt het

(*) Vid. S. LEDEL *ſuccincta Mannæ excorticatio.* Sorau 1733. Octavo.

het gedroogd en ten gebruike bewaard. Zeker Landman in Engeland, DEAN genaamd, heeft enkel met het Gras, dat op een geduurig onder Water leggend Stuk Lands, van ongevaar twee Morgen, gegroeid was, byna alleen zulk Vlotgras zynde, vyf Werkpaarden, van April tot laat in de Herfst, onderhouden. De Varkens zyn 'er niet minder gretig naar, zwemmende diep in 't Water, om het te bekomen. Voorts dient het Zaad ook tot Voedzel van Eenden en ander Water-Gevogelte; ja de Ganzen weeten het byzonder wel te vinden. De Visſchen zelfs ſchynen het te nuttigen: dewyl men opgemerkt heeft, dat de Forellen best gedyën in zulke Beeken, waar dit Gras meest groeit en zyn Zaad laat vallen. Het Kaf dient om de Wormen der Paarden te verdryven. Dus ziet men, welk een groote nuttigheid dit in 't wilde, en op meest ongebruikbaare plaatſen, groeijende Gras verſchaffe. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Manna Gras.*

(15) Dravik *met eene ge-aairde kwabbige Pluim, en breed Eyronde, zesbloemige, ruige Aairtjes.* XV. *Feſtuca Criſtata.* Gekuifde.

Op dorre Heuvelen in Portugal nam de Heer LOEFLING deeze waar, die veele Halmen uit den Wortel ſchiet, naauwlyks een Vinger lang.

(15) *Feſtuea* Pan. Spicatâ lobatâ, Spiculis ovatis latis ſexfloris hirſutis. LOEFL. *Sp. Plant.* 15.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. lang. De Pluim is eenigermaate ge-aaird, byna Eyrond. Van het Gekuifde Beemdgras, daar het in gestalte naby komt, verschilt het door menigvuldiger ruige Bloempjes.

XVI. *Festuca Calycina.* Grootkelk. (16) Dravik *met een zeer dunne Pluim en Liniaale Aairtjes; de Kelk langer dan de Bloempjes, de Bladen aan den voet gebaard.*

In Spanje vondt hy deeze, die een plag maakt van Wortelbladen en Draadachtige Halmen heeft, ook maar een Vinger lang.

By Alexandria, in Egypte, vondt de Heer FORSKAÖHL een Soort van Dravik, welke hy *Gegaffeld* noemt, wegens de Pluim die uit ongesteelde, zeer uitgebreide, Liniaale, driebloemige, ongebaarde Bloempjes, bestondt. Een andere hadt de Aairtjes *Lancetvormig*, met eene egaale Pluim en leggende Halmen. Een derde, aldaar ook groeijende, hadt eene *Gebondelde* Pluim, over ééne zyde, met lang gebaarde Aairtjes, doch deeze twyfelde hy, of 't ook de eerste Soort mogt zyn. In Arabie kwam hem de volgende voor.

(17) Dra-

(16) *Festuca* Pan. coarctatâ, Spiculis Linearibus, Cal. Flosc. longiore, Foliis basi barbatis. *Sp. Plant.* 11. *Am. Acad.* III. p. 400. Fest. Pan. contractâ, Spiculis linearibus mut. longitud. Calycis. LOEFL. *It.* 116.

(17) Dravik *met een gekropte Pluim, veelbloemige Aairtjes en Klierdraagende Bloemen.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XVII. *Festuca mucronata.* Gespitste.

Dit Gras, overvloedig op Zandige Heuvels groeijende, in 't Arabisch *Scoucham* genaamd, hadt hy beter *Geklierd* geheten; aangezien de Kafjes in dit Geslagt doorgaans gespitst zyn; maar Geklierde Bloemen is zeer byzonder. Onder ieder Meeldraadje vertoonden zig Kliertjes in de uitgebreide Bloem, die vier of zes Blommetjes in de Kelk bevatte. De ruige Draadachtige Stempels kwamen 'er bezyden uit. Het Gras hadt ronde, gladde, kruipende Steelen, met opstaande Takkige Halmen en zeer uitgebreide, gladde, styve, gesleufde en spits gepunte Bladen. Hy twyfelde, nogthans, of het wel hier t'huis hoorde.

BROMUS. Zwenkgras.

De Grieksche naam, op dit geheele Geslagt toegepast, is gebruikt geweest voor dergelyke Planten als de *Festuca* of Dravik: doch aangezien de meesten zig alhier, door de zwaaijing of slingering der Aairtjes, onderscheiden; welk Gras men deswegen, in 't Hoogduitsch, *Schwingel* noemt, dat een Zwengel

(17) *Festuca* Paniculâ glomeratâ, Spiculis multifloris, Flore Glandulifero. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 22.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

gel of Dorſchvlegel of iets dergelyks betekent, zo meen ik het gevoeglyk *Zwenkgras* te heeten.

Het onderſcheidt zig, van 't voorige, door een Aairtje, welks Blommetjes als op twee ryën geplaatst zyn, en een Baardje hebben, dat onder de tip van 't Kafje is ingeplant (*). Het bevat de volgende, talryke, meest Europiſche Soorten.

I. *Bromus Secalinus.* Rogminnend.

(1) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim, Eyronde Aairtjes, regte Baardjes en duidelyke Zaadjes.*

Niet wegens de Geſtalte, welke meer naar die van Gerst gelykt, voert deeze Soort den bynaam; maar, om dat zy dikwils in de Koornlanden voorkomt onder de Rogge. Dit is overal gemeen in Europa, en zy wordt deswegen, by de Sweeden, *Rog-Looſta* geheten, en aangemerkt als een gebrek of miswas onder 't Koorn. Zy groeit, niettemin, ook wild op

(*) Zie *Fig.* 43, op Plaat LXXXVII.

(1) *Bromus* Pan. patente, Spiculis ovatis, Ariſtis rectis, Seminibus diſtinctis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 89. *Veg.* XIII. p. 102. GORT. *Belg.* 25. GOUAN *Monsp.* 50. GER. *Prov.* 96. *Fl. Suec.* 84, 96. Bromus Foliis glabris, Locuſtis duodecimfloris. HALL. *Helv.* N. 1502. Bromus vitioſus. WEIG. *Obs. Bot.* p. 4. T. 1. f. 2. Bromus multiflorus. Idem *Fig* 1. Feſtuca Bremus Hordeaceus, Pan. erectâ coarctatâ. *Fl. Suec.* I. N. 87. REYG. *Gedan.* I. p. 48. N. 4.

op andere plaatſen, zelf op Daken en vervallen Muurwerk; doch heeft dan doorgaans ledige Kafjes of misdraagt en geeft geen Zaad. Dit heeft men als eene Verſcheidenheid aangemerkt, en 'er den naam van *Muur-Gras*, met DALECHAMP, aan gegeven. BAUHINUS noemt ze *Grasachtige Dravik* en MORISON *Haver-Gras der Koornlanden*, dat grooter is, met meer gezwollen Kafjes (†). De Heer WEIGEL heeft ook een *Veelbloemig* Zwenkgras onderſcheiden. Eenigen meenen dat het de *Bromos* zy van DIOSCORIDES; anderen houden het voor 't *Lolium* der Ouden. By LOBEL is het geſteld onder den naam van *Bromus*, by DODONÉUS onder dien van *Festuca altera*. De naam van *Dravik* wordt 'er, wegens de Kaffigheid, van ſommigen aan gegeven.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Halmen van dit Zwenkgras zyn dikwils drie Voeten hoog, dun, geknokkeld en geſtreept: de Bladen een vierde Duims breed, ruuw: de Pluim yler of digter, met meer of minder Aairtjes, op lange Steeltjes zittende en vry groot, met de Bloempjes op twee ryën. In

(†) MORISON heeft de benaaming in de Text en op de Plaat een weinig verſchillende, dat aanleiding gegeven heeft tot de Aanmerking van HALLER, als of LINNÆUS een verkeerde figuur had aangehaald, doch het moet *Fig.* 16. zyn: *Fig.* 17 is 'er niet.

VI. AFDEEL. VIII. HOOFDSTUK. In 't eerst ſtaan deeze Aairtjes opwaards, vervolgens duiken zy allengs en, wanneer het Zaad ryp wordt, hangen zy nederwaards. Ieder Aartje heeft twaalf of veertien Bloempjes. Het Zaad, in ruige Blaasjes zittende, is langwerpig als Rogge-Graan, maar dunner en Kaffig.

Als eene Verſcheidenheid behoort hier het *Gramen Gros* van Montpelgard, een Graafſchap aan de Grenzen van Lotharingen, dus door J. BAUHINUS genaamd (†); 't welk niet minder hoogte dan 't voorgaande en *gladde Aairtjes* heeft, een Duim lang. De Kafjes zyn groenachtig, bleek gerand, met Baardjes van vier of vyf Liniën langte. Een dergelyke komt, zegt GOUAN, overvloedig voor, in de Graften van Montpellier, by den Koninglyken Tuin, met ruige Aairtjes.

II. *Bromus mollis.* Zagt.

(2) Zwenkgras *met de Pluim byna opgeregt; Eyronde Wollige Aairen, met regte Baardjes en zeer zagt Pluizige Bladen.*

In de Zuidelyke deelen van Europa komt deeze Soort, op drooge plaatſen, voort. In Switzerland is dezelve, volgens HALLER, zeer

(†) Gramen Gros Montbelgard. J. B. *Hiſt.* II. p. 438.

(2) *Bromus* Pan. erectiusculâ &c. SCHREB. *Gram.* 60. T. 6, WRIG. *Obs.* p. 7. T. 1. f. 4. Bromus hirſutus, Locuſtis ſeptifloris ovato-conicis. HALL. *Helv.* N. 1504. Gr. Avenaceum Loc. villoſis, candic. & ariſtatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 254. Gr. Avenaceum Pratenſe &c. MOR. S. 8. T. 7. f. 18.

zeer gemeen, en zou de *Trespe* der Duitscheren zyn, die aan Wegen, Haagen en op Muuren, ja somtyds ook op de Akkers in Duitschland, Vrankryk en Engeland groeit, zegt SCHREBER. Zy is veel kleiner dan de voorgaande, hebbende de Halmen naauwlyks een Voet hoog; de Bladen zeer smal; alles met eene zagte Wolligheid bekleed. De Pluim is naauwlyks twee of drie Duimen lang en heeft korte Steeltjes, met één of meer Aairtjes, die van zes- tot tien-Bloemig zyn, ook met eenige Haairigheid bezet en kort gebaard. Het Zaad is langwerpig, driekantig en bruin. Somwylen misdraagt ook dit Gewas, dat tot een goed Voedzel voor allerley Vee dient, inzonderheid voor Schaapen. Men kan het, met voordeel, gebruiken, om het Stuifzand vast te maaken, schoon het maar twee Jaaren duurt. Tot Hooy is het, wegens de laagte van Gewas, niet zeer dienstig.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, en Eyronde Aairtjes, met wyd gemikte Baardjes.*

III. *Bromus Squarrosus.* In Rappig.

(3) *Bromus* Pan. nutante, Spic. ovatis Ariftis divaricatis &c. GOUAN *Monsp.* 50. Feftuca Graminea Glumis vacuis. SCHEUCHZ. *Gram.* 251. T. 5. f. 11. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* N. 64. Gram. Phalaroides acerofum, nutante Spicâ. BARR. *Ic.* 24. T. 1, 2. MONT. *Ic.* 52. β. Gr. Feftuceum majus, Locuftis crasfis Lanuginofis. BUXB. *Cent.* V. p. 19. T. 38. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Vrankryk, Switzerland, Siberie, komt dit Gras volgens den Ridder voor, die aanmerkt, dat de Aairtjes glad zyn, met Draadachtige Steeltjes, naar 't end verdikkende. De Baardjes, die anders regt uitſtaan, wyken zydewaards af, dat een zeer kennelyk verſchil maakt. Om die reden oordeelt de Heer HALLER, dat het tot de Haver behoore; doch bekent zelf, dat dit onderſcheid niet vast gaat. Hy telde negen Bloempjes in ieder Aairtje(†).

IV. *Bromus purgans.* Purgeerend.

(4) Zwenkgras *met een knikkende kroeſe Pluim; de Bladen wederzyds kaal, maar de Bladſcheeden Haairig en Pluizige Kafjes.*

In Kanada is door den Heer KALM deeze waargenomen, die ſtevige Halmen heeft van anderhalven Voet, en Bladen van breedte als Riet, gekield groen, niet Haairig, gelyk de Bladſcheeden. De Pluim is gekruld, bogtig, knikkende. De Aairtjes bevatten van agt tot veertien langwerpige Bloempjes, met ruige Kafjes. In die van het Amerikaanſch Purgeerend Gras, by FEUILLÉE, zyn de Aairtjes breeder: anders komt het Gewas taamelyk overeen.

(5)

(†) Avena Locuſtis teretibus novemfloris, Ariſtis reflexis. HALL. *Helv.* N. 1501. p. 235.

(4) *Bromus* Pan. nutante criſpâ, Foliis utrinque nudis, Vaginis Piloſis: Glumis Villoſis. *Sp. Plant.* p. 113. Gramen Bromoides Catharticum. FEUILL. *Peruv.* 705. T. 1?

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Bromus inermis.* Ongebaard.

(5) Zwenkgras *met een opgeregte Pluim, de Aairtjes byna Spilrond, Elsvormig naakt en bykans ongebaard.*

In Duitschland en Switzerland groeit dit sierlyke Zwenkgras, door SCHREBER zeer fraay afgebeeld. Het loopt sterk uit den Stoel voort, met zydelingse Scheuten, gelyk het Kweekgras, en heeft de Halmen anderhalf Voet hoog, met taamelyk breede Grasachtige Bladen. De Pluim is anderhalf Voet lang en bestaat uit lang gesteelde Aairtjes, die meestal ongebaard zyn, paarschachtig, groen en wit, bont. Op vette Gronden groeit het wel drie, vier of vyf Voeten hoog; maar het komt meest voor, op Steenachtige ruuwe en woeste plaatsen. Men vindt somtyds de Aairtjes met korte Baardjes bezet; welk verschil ook in de Hooge Dravik, hier voor beschreeven, naar welke het veel gelykt, wordt waargenomen. Dit gebeurt, wanneer hetzelve op Schaduwachtige plaatsen, in vogtige Gronden, geteeld wordt. 't Getal der Bloemen in de Aairtjes is van zeven tot tien, en dikwils negen, bevonden. Be-

(5) *Bromus* Pan. erectâ, Spiculis subteretibus Subulatis nudis submuticis. SCHREB. *Gram.* 93. T. 13. Festuca Loc. teretibus &c. HALL. *App.* 2. SCHEUCHZ. p. 47. N. 28. *Helv.* N. 1433. Gr. Pratense elatius & majus Locust. tumidis. BUXB. *Cent.* p. 21. T. 40 & 41. N. 16. LEYS. *Fl. Hal.* 90,

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Behalve het Voedzel, 't welk dit Gras aan 't Vee uitlevert, kan het door zyn kruipende Scheuten en Wortelen de kanten van Slooten en Graften vast maaken en, zo voor het uittreeden van het Vee, als anders, in losse Gronden beschutten.

VI. *Bromus Barbatus.* Lang-baardig.

(6) Zwenkgras *met een knikkende ruuwe Pluim, gebaarde ruige Aairtjes en ruuwe Bladen.*

Deeze Soort, die in tegendeel de Aairtjes zeer lang gebaard heeft, schynt, wegens de ruuwe Bladen, naauwlyks die van BAUHINUS, welke de Bladen met eene zagte Wolligheid bekleed hadt, te kunnen zyn. Door de langte der Steeltjes van de Pluim, welke tevens Takkig zyn, kan men ze, volgens MORISON, onderscheiden. Hier zou men de langte der Baardjes kunnen byvoegen, waar door ze uitmunt, en noemen dit Zwenkgras, in vergelyking met het voorgaande, tot verbetering van den dubbelzinnigen bynaam, bepaaldelyker, *Langbaardig.* Maar, wegens de ruuwheid van de Pluim, kon het ook *Ruuw* heeten, gelyk de Heer REICHARD wil. Het groeit

(6) *Bromus* Pan. nutante scabrâ, Spiculis villosis Aristatis, Fol. scabris. *Syst. Veg.* XIII. HUDS. *Angl.* 40. N. 7. Festuca Gram. Nemoralis latifolia mollis. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 144. Fest. Gram. Dumetorum Jubâ longiore. MOR. *Hist.* III. p. 213. S. 8. T. 7. f. 27.

groeit hier en daar, in 't Gebergte, in Europa, en kruipt geenszins voort. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, de Bladen wederzyds, zo wel als de Scheeden, eenigermaate Haairig, de Kafjes kanthaairig.* VII. *Bromus Ciliatus.* Kant-haairig.

Uit Zaad, in Kanada door den Heer KALM vergaderd, is deeze Soort voortgekomen, met dunne Halmen, en eene zeer knikkende Pluim, van langwerpige, ſamengedrukte, geſteelde Aairtjes, ieder agt Bloempjes bevattende, onder de tip gebaard, wier Kelk-Kafjes glad, de Bloemblaadjes op de kant gehaaird zyn, en Lancetvormig.

(8) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim, de Aairtjes langwerpig tweezydig, de Kafjes Borſtelachtig gebaard.* VIII. *Sterilis.* Onvrugtbaar.

Op

(7) *Bromus* Pan. nutante, Fol. utrinque Vaginisque ſubpiloſis, Glumis Ciliatis. *Sp. Plant.* 5.

(8) *Bromus* Pan. patulâ, Spiculis oblongis diſtichis &c. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* II. N. 103. GOUAN *Monsp.* 50. Br. Pan. nutante Locuſtis ſeptifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1505. Brom. grandiflorus. WEIGƏ *Obs.* p. 9. T. 1. f. 6. Feſtuca Avenacea ſterilis elatior. C. B. *Pin.* 9. MOR. T. 7. f. 11. Gr. Avenaceum Pan. ſparſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 258. T. 5. f. 14. Bromos Herba. DOD. *Pempt.* 540.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op Velden, in Bosschen en aan de Wegen, in de Zuidelyke en middeldeelen van Europa, groeit dit *onvrugtbaar* Zwenkgras, dat sommigen achten het *Bromos*, der Grieken te zyn. Men noemt het in 't Fransch *Averon*, in 't Italiaansch *Vena vana*, dat is *Ydele Haver*: om dat het naar Haver gelykt en geen Haver voortbrengt. De Halm is een Voet en daar boven lang; de Bladen zyn Haairig, aan de kanten ruuw en taamelyk breed. Het heeft een lange losse Pluim, meest over ééne zyde hangende, met lang gesteelde Aairtjes, die lang gebaard zyn.

IX: *Bromus arvensis.* Akkerig.

(9) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, en Eyrond-langwerpige Aairtjes.*

Dit zou de *Naakte* of *Ydele Haver* zyn, die in de Akkers van ons Land zo wel als elders voorkomt; welke de Heer HALLER beschryft als een Allergrootst Gras, met een ruige Halm vyf Voeten hoog; de Bladen in 't eerst ruuw, volwassen glad, een vierde Duims breed: de Pluim een half Voet lang, met lange zeer Takkige Steeltjes; de Aairtjes langer dan een Duim, rondachtig en geheel glad, met

(9) *Bromus* Pan. nutante, Spic. ovato-oblongis. *Sp. Plant.* 7. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 85, 97. OED. *Dan.* T. 293. GOUAN *Monsp.* 51, GER. *Prov.* 97. Br. Pan. diffusâ pendulâ. SCOP. *Carn.* I. 206. Br. Culmo Paniculato Spicis compressis. *Fl. Lapp.* 27. *H. Cliff.* 25. Br. gla-

met agt Blommetjes, zynde korter gebaard dan de voorgaande Soort en tevens dunner, zo de Afbeelding van SCHEUCHZER aanwyst. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dus worden deeze Gras-Planten van de meeste Autheuren onderscheiden, maar de Heer SCOPOLI, dezelven in Karniolie onderzoekende, vondt tusschen het Rogminnende, Rappige, Akker- en Daken-Zwenkgras geene vaste paalen: des zyn Ed. die allen, onder den naam van *Bromus polymorphus*, te samen voegt (†).

Ik zal derhalve ook tot geene der voorgaande Soorten in 't byzonder, dat *Japanse* Zwenkgras t'huis brengen, in *Fig.* 4, op PLAAT XCI afgebeeld: het welk van alle de voorgaanden eenigermaate schynt te verschillen; doch mooglyk naast komt aan de laatste of liever aan de Agtste Soort. Het heeft een dunne, ronde Halm, die van onderen eenigszins ruig en geknokkeld is, boven glad, met zeer smalle, Liniaale Bladen. Aan den top spreidt zig een Pluim uit, van lang en dun gesteelde Aairtjes, die ten deele als Kranswyze uit een Knoopje voortkomen en sommige Steeltjes Takkig verdeeld hebben. De onderste Aairtjes zyn veelal Japansch. PL. XCI. *Fig.* 4.

glaber, Locustis glabris nutantibus. HALL. *Helv.* N. 1509. Festuca Graminea Jubâ effusâ. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. SCHEUCHZ. *Gram.* 262. T. 5. f. 15. Bromos sterilis. LOB. *Ic.* 32.

(†) *Flor. Carniol.* II. N. 115.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

al zevenbloemig; de bovenſten tienbloemig of daar omtrent. Boven loopen zy eenigszins puntig uit. De Kelkblaadjes zyn klein en ongebaard, doch anders Lancetvormig eñ Geutachtig, gelyk het buitenſte Bloemblaadje, dat een Baardje heeft, uit de Rug, onder de tip, voortkomende: des het volſtrekt tot dit Geſlagt behoort, en, dewyl het binnenſte Bloemkafje Vliezig dun is en op de kanten gehaaird; zò zou het de Agtſte Soort zeer naby komen, indien de Kafjes in Baardjes uitliepen, gelyk SCHEUCHZER daar van getuigt.

X. *Bromus Geniculatus.* Kniebuigend.

(10) Zwenkgras *met een opgeregte Pluim en afſtandige Bloempjes; de Halm leggende, met een Knietje.*

In Portùgal is dit door den Heer VANDELLI waargenomen. Het heeft de Halmen naauwlyks een Handbreed hoog, het uiterſte Leedje opgeregt, en bekleed met de Scheedjes van Grasachtige Bladen. De Pluim, die overend ſtaat, heeft geen dunne, maar byna driekantige ruuwe Steeltjes. De Aairtjes beſtaan uit vier Blommetjes, eenigermaate ruig, van elkander afſtandig, met taamelyk lange regte Baardjes.

(11)

(10) *Bromus* Pan. erectâ, Flosc. diſtantibus Pedunculis angulatis, Culmo genu procumbente. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* p. 33.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XI. *Bromus Tectorum.* der Daken.

(11) Zwenkgras *met een knikkende Pluim en Liniaale Aairtjes.*

Op drooge Heuvelen, op de Daken der Huizen en op oud Muurwerk, groeit dit Zwenkgras door geheel Europa: weshalve het ook, van sommigen, *Muurgras* wordt geheten. De eerste Soort komt het zeer naby, doch verschilt door de knikkende Pluim en dunner, eenigermaate Haairige Aairtjes, zo TOURNEFORT aanmerkt. De aangehaalde Afbeeldingen van PLUKENET en MORISON, vertoonen ondertusschen dit Gras met opgeregte Aairtjes en Pluim; welke gestalte het in 't bloeijen heeft, vervolgens knikkende, gelyk veelen van dit Geslagt. LINNÆUS zegt, dat het te Upsal de Daken bedekt, even als een Zaailand van Koorn. Hier te Lande vindt men 't ook veel op oude Boeren Wooningen. In de Zuidelyke deelen van Vrankryk groeit het overal, op hooge drooge plaatsen en Puinhoopen. De Ridder beschryft het dus.

De

(11) *Bromus* Paniculâ nutante, Spicis Linearibus. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 86, 98. GOUAN *Monsp.* 51. GER. *Prov.* 99. Brom. hirsutus, Pan. nutante pauciflorâ. HALL. *Helv.* N. 1508. Gramen Murorum Spicis pendulis angustioribus. TOURNF. *Par.* 91. Festuca Avenacea sterilis Spicis erectis. RAJ. *Angl.* III. p. 413. PLUK. *Alm.* 174. T. 299. f. 2. MOR. S. 8. T. 7. f. 13.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

„ Do Halm is van dikte als een Draad, met
„ vyf dikker Knokkeltjes en geſtreepte Schee-
„ den. De Bladen zyn van boven zagt, aan
„ de kanten meer gehaaird. De Pluim is
„ eenzydig, knikkende, wordende als de
„ Vrugt ryp is, op den Grond nedergedrukt.
„ De Bloemſteeltjes, vooral de onderſten, zyn
„ vyf in getal, Haairachtig dun, los, ruuw.
„ De Aairtjes Liniaal, met vyf onder de tip
„ gebaarde Blommetjes, die uit Elsvormige
„ Kafjes beſtaan, met het Baardje regt, zo
„ lang als 't Kafje."

XII. *Bromus Giganteus.* Reusachtig.

(12) Zwenkgras *met een knikkende Pluim en vierbloemige Aairtjes, die korter gebaard zyn.*

Dit *Reusachtig* Zwenkgras is hier te Lande in 't Haagſche Boſch en elders gevonden. Het groeit overvloedig in lommerryke Bosſchen aan den Donau, volgens JACQUIN. Het komt, buitendien, ook in andere deelen van Europa voor, doch bereikt overal geen anderhalf of twee Ellen langte, gelyk SCHREBER zegt, dat

(12) *Bromus* Pan. nutante, Spic. quadrifloris, Ariſtis brevioribus. *Sp. Plant.* 12. GORT. *Belg.* II. N. 106. *Fl. Suec.* II. N. 99. *It. Scan.* 394. SCHREB. *Gram.* 88. T. 11. Bromus glaber, Locuſtis quadrifloris nutantibus, Ariſt. longisſimis. HALL. *Helv.* N. 1510. Brom. Paniculâ nutante &c. SCOP. *Carn.* I. p. 205. Gram. ſylv. glabrum Panic. recurvâ. VAILL. *Par.* 93. T. 18. f. 3. Fes-

dat de Halmen hebben. HALLER vondtze van drie of vier Voeten, met Bladen van een half Duim, dat is ongevaar een Pink breed. Uit ieder Knoop van de Halm komen doorgaans twee Bloemſteelen voort: 't welk eene byzonderheid is, die het baarblykelyk van 't Akker-Zwenkgras, dat 'er meer by elkander heeft, doet verſchillen. Zo behoort dan ook hier, het Gladde Boſchgras van VAILLANT, met een omgekromde Pluim. SCOPOLI heeft het glad met vierbloemige, en ruig met zesbloemige Aairtjes waargenomen. Zy hebben aan 't end een Bondeltje van fyne Baardjes, die witachtig bleek rood en altoos een weinig kroes zyn. De Aairtjes zyn byna Rolrond, taamelyk dun en ſpits. Meest kwamen zy den Heer SCHREBER met zes of meer Bloempjes voor. Niet zelden zyn de Aairtjes maar driebloemig, zegt de Heer JACQUIN (*).

Dit Gras, dat van de meeſten der voorige Zwenkgrazen, in de byzonderheid, van overblyvende te zyn, verſchilt, groeit in Sweeden aan de Oevers der Zee, op lommerryke Heuvels

Feſtuca Fol. Digiti latitudine longisſimis, Pan. laxâ. R. *Lugdb.* 69. Gramen Bromoides Aquaticum latifolium &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 264. T. 5. f. 14. β. Bromus glaber Paniculâ nutante. HALL. *Helv.* N. 1506. SCHEUCHZ. *Gram.* T. 5. f. 16.

(*) *Plant. Vindel. Enum.* p. 18.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. vels en op Bergen. Het gedyt niet minder op vogtige Gronden. Dewyl het breede Bladen heeft, zou het, tot Voedzel voor het Vee, zeer dienſtig zyn in zodanige Landen, daar men anders gebrek heeft aan Gras. De Paſtoor RIMROD, te Quenſtedt in 't Mansfeldſche, heeft, nu omtrent twintig Jaar geleeden, veel Proeven daar mede in 't werk geſteld in zyne Hof, en het op plaatſen, daar anders geen Gras groeijen wilde, volkomen wel geteeld. Wanneer al ander Gras dor is, ſtaat het nog groen en bloeit tweemaal in een Jaar. Men zou het, rekent die Heer, viermaal in één Saizoen kunnen maaijen (*).

XIII. *Bromus rubens.* Roodachtig. (13) Zwenkgras *met eene gebondelde Pluim, byna ongeſteelde Pluizige Aairtjes en opſtaande Baardjes.*

In Spanje is deeze Soort door den Heer LOEFLING gevonden, die gebynaamd wordt, wegens haare zagte *roodachtige* Pluim. Menigvuldig is 't getal van derzelver Aairtjes, die langwerpig zyn en lang gebaard, vergaard tot een Eyrond bondeltje.

(14)

(*) SCHREBER *Gram.* utſupra.

(13) *Bromus* Pan. Faſciculatâ, Spicis ſubſeſſilibus Villoſis, Ariſtis rectis. *Sp. Plant.* 10. *Am. Acad.* IV. p. 265. Gramen Paniculâ molli rubente, J. B. *Hiſt.* II. p. 464.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(14) Zwenkgras *met een gebondelde Pluim, byna ongesteelde gladde Aairtjes en uitgespreide Baardjes.*

XIV. *Bromus Scoparius.* Bezemachtig.

(15) Zwenkgras *met eene ge-aairde Pluim en byna ongesteelde, opgeregte, ruigachtige Aairtjes, die omtrent vierbloemig zyn.*

XV. *Rigens.* Styfachtig.

Van deeze twee is het eerste in Spanje, het andere in Portugal gevonden door den Heer VANDELLI. Dit laatste heeft de Halm een Span hoog, t'eenemaal bedekt met Bladscheeden, en eene kort gesteelde Aair, met verspreide Aairtjes, die taay zyn, ruigachtig, taamelyk styf, vier of vyfbloemig. De Baardjes hebben de langte van de Aairtjes.

XVI. *Racemosus.* Getrost.

(16) Zwenkgras *met een zeer eenvoudige Tros, van eenbloemige Steeltjes, de Aairtjes zesbloemig, glad en gebaard.*

In

(14) *Bromus* Pan. Fasciculatâ, Spiculis subsessilibus glabris, Aristis patulis. *Sp. Plant.* 11. *Am. Acad.* IV. p. 266.

(15) *Bromus* Pan. Spicatâ, Spiculis subsessilibus erectis pubescentibus, subquadrifloris. *Sp. Plant.* 18. *Mant.* 33.

(16) *Bromus* Racemo simplicissimo, Pedunculis unifloris, Floribus sexfloris &c. *Sp. Plant.* 13. GORT. *Beig.* II. N. 107. Festuca Avenacea Spicis strigosioribus. RAJ. *Augl.* III. p. 414.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Engeland, als ook by ons op de Wallen van Nymegen, komt deeze Soort voor, wier Pluim bestaat uit een eenvoudige Tros van overhoekse Steeltjes. De Bladen zyn van onderen Pluizig.

XVII. *Bromus triflorus.* Driebloemig.

(17) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim; de Aairtjes byna driebloemig.*

In de Bosschen van Deenemarken en Duitschland komt zodanig Zwenkgras voor, dat ook in Switzerland is waargenomen, aldaar een Halm hebbende van vyf Voeten langte; zo dat het te tellen is onder de grootste Gras-Soorten. De Aair was een Voet lang, met kleine Aairtjes, van drie, vier of vyf Blommetjes, in de jongheid Violet, vervolgens bleek. Het hadt smalle Rietachtige Bladen.

XVIII. *Madritensis.* Madrits.

(18) Zwenkgras *met een ylere Pluim, die uitgebreid is en opgeregt; de Aairtjes Liniaal, de middelsten dubbeld: de Steeltjes naar boven dikker.* Dit

(17) *Bromus* Panic. patente, Floribus subtrifloris. *Sp. Plant.* 16. Brom Pan. laxâ, Locustis quadrifloris, brevissime Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1511. Gramen Bromoides Pan. sparsâ, SCHEUCHZ. *Gram.* 511. OED. *Dan.* 440?

(18) *Bromus* Pan. rariore patulo-erectâ, Spic. Linearibus, intermediis geminis &c. *Sp. Plant.* 9. *Am. Acad.* IV. p. 265. Bromus sterilis erectâ Pan. major. BARR. *Ic.* 76. f. 1. Gr. Bromoides pumilum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 260.

Dit groeit in Spanje, omstreeks Madrit, hebbende, volgens de Waarneeming van den Heer LOEFLING, een zeer yle geaairde Pluim, en taamelyk breede zagte Bladen. De Halmen zyn twee Voeten hoog, glad, met gezwollen Knokkeltjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(19) Zwenkgras *met een zeer Takkige Halm, ongesteelde Aairtjes en ingerold-Elsvormige Bladen.*

XIX. *Bromus ramosus.* Takkig.

In de Levant groeit, volgens den Heer SCHREBER, deeze Soort, die in Takkigheid uitmunt, met Draadachtige leggende Halmen, hebbende de Aairtjes veel naar die van de volgende gelykende.

(20) Zwenkgras *met de Halm onverdeeld, de Aairtjes overhoeks, byna ongesteeld, Spilrond en weinig gebaard.*

XX. *Pinnatus* Gevind.

Vry

(19) *Bromus* Culmo Ramosissimo, Spiculis sessilibus &c. *Sp. Plant.* 20. *Mant.* 34. Gr. Junceum Cornicul. velut Frutescens glabrum, Orientale. SCHEUCHZ. *Gram.* 38.

(20) *Bromus* Culmo indiviso; Spiculis alternis subsessilibus teretibus subaristatis. *Sp. Plant.* 14. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 89, 100. OED. *Dan.* T. 164. JACQ. *Vind.* 18. GOUAN *Monsp.* 51. GER. *Prov.* 98. Festuca Culmo altern. spicato. R, *Lugdb.* 67. Poa &c. GMEL. *Sib.* I. p. 112. Triticum Spicis distichis &c. HALL. *Helv.* N. 1431. Gramen Spicâ Brizæ majus. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 133. Gr. Loliaceum Corniculatum. SCHEUCHZ. *Gram.* 35. Gr. Loliaceum Corniculatum. TOURNF. *Paris* 92.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Vry algemeen komt op ruuwe Bergvelden en in Bosschen, door geheel Europa, dit Zwenkgras voor, dat hier te lande ook op Zandige Velden by Haarlem groeit. Het verschilt aanmerkelyk in gestalte van de voorgaande Soorten en komt de Tarwe zo naby, dat BAUHINUS het *Waitzen-Gras* tytelde. Ook betrekt de groote HALLER het daar toe, noemende hetzelve *Tarw met tweezydige Aairen en ronde ruige gebaarde Sprinkhaantjes van twaalf Bloemen.* TOURNEFORT beschryft het, onder den naam van *Dolykachtig gehoornd Gras*, zeer omstandig. Die vermaarde Kruidkenner vondt het niet alleen in 't Bosch van Boulogne, maar omstreeks Parys byna overal. Ook kwam het den Heer GMELIN in Siberie voor. De Halm is twee Voeten en daar boven; de Pluim ongevaar een half Voet lang, en bestaat uit Aairtjes, wier vlakke zyde naar de Halm gekeerd is, met endelingse Baardjes aan den Kelk.

XXI. *Bromus Cristatus.* Gekuifd.

(21) Zwenkgras *met de Aairtjes tweezydig geschubd, ongesteeld, neergedrukt.*

Dit

(21) *Bromus* Spic. disticho imbricatis sessilibus depressis. *Sp. Plant.* 15. *Am. Acad.* II. p. 339. Festuca Culmo Spicato, Spic. multifloris. GMEL. *Sib.* I. 115. T. 23. Gr. Triticeum, Spicâ latiore compactâ. BUXB. *Cent.* I. p. 32. T. 50. f. 3. Triticum Cristatum. SCHREB. *Gram.* 12. T. 23. f. 2.

Dit *Gekuifde* groeit in Tartarie en Siberie. BUXBAUM vondt het in Georgie, op naakte Heuvels. De Halmen zyn een Voet of anderhalf hoog. Het is aanmerkelyke veranderingen onderhevig, en wordt *Honig-Weitzen* van den Heer SCHREBER genoemd, om dat het een zoet, bruin, kleverig Sap uitgeeft, waar van STELLERUS zelfs meer dan anderhalf Once hadt vergaderd, en het met Thee ingenomen, denkende dat het de kragt van Manna hebben mogt: doch zulks evenwel niet bevondt.

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK.

(22) Zwenkgras *met twee opſtaande Aairen overhoeks.*

XXII. *Bromus diſtachyos.* Twee-Aairig.

Dit kleine Gras, voorkomende in Paleſtina en in de Zuidelyke deelen van Europa, ſchynt verſcheide twyfelingen onderhevig te zyn. GOUAN merkt zeer wel aan, dat hetzelve het uit BARRELIER aangehaalde niet kan zyn. De Aairtjes zyn ongeſteeld en plat als in de Tarw, met een ſpitſen Kelk, wier Punten de Baardjes uitmaaken, gelyk in de twee voo-

(22) *Bromus* Spicis duabus erectis alternis. *Sp. Plant.* 17. *Am. Acad.* IV. p. 304, 450. Feſtuca Ciliata. GOUAN *Monsp.* 48. Br. Spiculis ſubbinatis compr. ſesſilibus GER. *Prov.* 98. Gramen Spicâ Brizæ minus. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 10. PLUK. *Alm.* 173. T. 33. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

voorige Soorten; die derhalve, volgens de algemeene Kenmerken, eer zouden schynen tot het voorgaande Geslagt te behooren. In 't wilde groeijende is het twee-, wanneer men het teelt drie-Aairig.

XXIII. *Bromus polystachyos.* Veel-Aairig.

(23) Zwenkgras *met uitgebreide Pluimen en ge-aairde Takken; de Aairtjes overhoeks, aangedrukt, Liniaal, met zeer korte Baardjes.*

By Alexandria, in Egypte, heeft de Heer FORSKAÖHL, op vogtige plaatsen aan de Graften, deeze Soort waargenomen. Zyn Ed. vondt 'er, bovendien, een andere, die hy Ruig noemt, of Pluizig, met zeer lange Baardjes, en eene, die naar het Beemdgras geleek, met vyfbloemige Aairtjes.

XXIV. *Stipoides.* Kwispelachtig.

(24) Zwenkgras *met de Pluim byna overend staande en Degenvormige Bloemsteeltjes.*

Op 't Eiland Majorka groeit dit Gras, hebbende de hoogte van een Span, met veele opgeregte Halmen, en eene langwerpige bruinachtige Pluim, die aan de Tanden Steeltjes uit-

(23) *Bromus* Panic. patentibus; Ramis Spicatis; Spiculis alternis appressis Linearibus; Aristis brevissimis. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 23.

(24) *Bromus* Pan. erectiusculâ, Pedunculis Ensiformibus. *Mant.* 557.

uitgeeft, naar 't end verbreedende, het middelste één, de zydelingse twee- of drie-Aairig. De Aairtjes zyn vierbloemig, met een Elsachtigen gladden Kelk. Het buitenste Bloemblaadje heeft een regt Baardje. De Meelknopjes zyn geel, de Stempels wit. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

STIPA. Kwispel-Gras.

Den Latynschen Geslagtnaam vertaalen sommigen *Priemgras*, dat niet zeer eigen is; dewyl in het Gewas van weinige Soorten zig iets Priemachtigs vertoont. Ik oordeel dat men gevoeglyker den naam van *Kwispelgras* gebruiken kan, dewyl de meesten zeer zwaar en ruig ge-Aaird zyn, als een Kwispel. De Kelk is tweekleppig, eenbloemig: het buitenste Kafje van 't Blommetje lang, veeltyds Pluizig, gebaard, en aan den voet gewricht (*). Daar komen de volgende Soorten van voor.

(1) Kwispelgras *met gewolde Baardjes*. I. *Stipa Pennata*. Niet Gevederd.

(*) Zie *Fig.* 23, op Plaat LXXXVII.

(1) *Stipa* Aristis Lanatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 90. *Veg.* XIII. p. 104. GOUAN *Monsp.* 51 GER. *Prov.* 83. JACQ. *Vind.* 13. Stipa Aristis Plumosis. HALL. *Helv.* N. 1514. Festuca Aristis plumosis. R. *Lugdb.* 68. Festuca Glumis unifloris. GMEL. *Sib.* I. N. 50. Gramen Spicatum Aristis Pennatis. TOURNF. *Inst.* 518. Gr. Sparteum

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Niet alleen in Oostenryk, waar van het by CLUSIUS den naam heeft, maar ook in Switzerland, Italie en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, ja zelfs in Siberie, komt deeze Soort van Gras voor. Op de geheele reeks van Gebergten, die zig van Baden tot den Donau uitstrekt, groeit het zelve op opene plaatsen overvloedig, zo CLUSIUS aantekent. Geheele Velden zyn 'er, tusschen de Rivieren Jenisea en Oby, als ook tusschen deeze en de Irtis, in de Noordelyke deelen van Asie, mede vervuld, zegt GMELIN.

Het heeft menigvuldige Bladen van een Voet lang, die smal zyn en Biesachtig samengerold. Hier tusschen komen Halmen voort, van weinig meer langte, die uit eene Bladscheede drie of vier Bloemen uitgeeven, wier Kelk-Kafjes ieder in een Baardje uitloopen, van aanmerkelyke langte. Het Blommetje, in de Kelk, bestaat uit twee Kafjes, waar van het buitenste en grootste een Baardje heeft, aan 't begin spiraal gedraaid en vervolgens ten einde toe gevederd met eene Donsachtige Wolligheid; zodanig, dat het by de Pluimen der Paradysvogelen vergeleeken wordt. Dit Baardje is somtyds byna een Voet lang, en verscheidene daar van, zig wyd en zyd uitspreidende, maaken

teum Pennatum, C. B. *Pin.* 5. *Theatr.* 70. Spartum Austriacum. CLUS. *Hist.* II, p. 221. *Pann.* 719. SCHEUCHZ. *Gram.* 153. T. 3. f. 13.

ken deeze Grasplant verwonderlyk. In Provence legt het Landvolk deeze Pluimen in de Kalk; waar door zy, die anders wit zyn, geel worden, en dan verſieren zy 'er hunne Hoeden mede, zegt TOURNEFORT, die verhaalt, dat het insgelyks op de Heuvels van 't Boſch van Fontainebleau groeit (*). VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(2) Kwispelgras *met naakte regte Baardjes; de Kelken langer dan het Zaad; de Bladen van binnen glad.* II. *Stipa Juncea.* Biesachtig.

(3) Kwispelgras *met naakte kromme Baardjes; de Kelken langer dan het Zaad; de Bladen van binnen ruigachtig.* III. *Capillata.* Gehaaird.

In Vrankryk zekerlyk, misſchien ook in Duitſchland en Switzerland, komen deeze beiden voor; hoewel de Heer HALLER geen anderen gevonden hadt, van dien aart, dan met ge-

(*) *Plant. envir. Paris.* p. 463.

(2) *Stipa* Ariſtis nudis rectis, Calycibus Semine longioribus &c. *Sp. Plant.* 3. GOUAN *Monsp.* 52. GER. *Prov.* 83. JACQ. *Vind.* 13. Feſtuca Ariſtis nudis. R. *Lugdb.* 68. GMEL. *Sib.* I. N. 49. p. 114. Feſtuca Junceo folio. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 145. SCHEUCHZ. *Gram.* 151.

(3) *Stipa* Ariſtis nudis curvatis, Calycibus Semine longioribus, Foliis intus pubescentibus. *Sp. Plant.* 2. PALL. *It.* I. p. 267. Stipa Ar. nudis flexuoſis &c. HALL. *Helv.* N. 1513. Feſtuca longisſimis Ariſtis. C. B. *Pin.* 10. *Theatr.* 153. Gr. Avenaceum Mont. Spicâ ſimplici, Aristis recurvis. VAILL. *Par.* 85.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

geboogene of gekromde Baardjes. Dit is het eenigste verschil niet, tusschen deeze beide Gras-Soorten. De laatste gelykt wel naar de andere zeer, doch heeft de Bladen, zegt men, korter, styver en minder ruuw van buiten, maar van binnen ruiger: den Kelk niet witachtig maar bruinrood; de Baardjes een weinig korter en volwassen op verscheide manieren gekromd. Beiden zyn zy zeer lang en ruig gebaard, de eerste Zilverkleurig, zo BAUHINUS aantekent, wien deeze uit Wallisser-Land, daar dezelve aan 't Meir van Sedun overvloedig groeide, gebragt was, door BURSERUS. De Heer GMELIN tekent van de eerste, die door geheel Siberie, zegt hy, zeer gemeen is, aan, dat de Baardjes zeer genegen zyn zig om te krullen. Ook houdt hy de paarsche kleur der Kelken voor eene Verscheidenheid.

IV. *Aristella.* Kortbaardig.

(4) Kwispelgras, *met de Baardjes naakt en regt, naauwlyks tweemaal zo lang als de Kelk en gewolde Vrugtbeginzels.*

Dit Kwispelgras, by Montpellier door den Heer GOUAN waargenomen, hadt de Halmen twee Voeten lang en smalle Bladen; de Pluim byna ge-aaird, met twee- of drie- Bloemige Steel-

(4) *Stipa* Aristis nudis rectis, Calyce vix duplo longioribus, Germinibus Lanatis. *Syst. Nat.* XII. T. 3. p. 229. GOUAN *Illustr.* 4.

Steeltjes; den Kelk zo lang als 't Zaad; dat Spilrond is en eenigermaate Pluizig.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V.

(5) Kwispelgras *met de Baardjes aan den voet Haairig; de Pluim ge-aaird; de Bladen Draadachtig.*

Stipa tenacissima. Zeertaay.

Op Zandige Heuvels in Spanje groeit dit Gras, dat men aldaar *Esparto* noemt, en ten tyde van PLINIUS reeds bekend geweest is onder den naam van *Spartum*, of *Spartum Herba*; om het van dat Bremachtig Gewas, 't welk *Spartum* of *Spartium* genoemd wordt, te onderscheiden. Het hier bedoelde, door den grooten Kruidkenner CLUSIUS zeer omstandig beschreeven en fraay afgebeeld, is een Kruid, met Biesachtige Bladen van twee of drie Voeten langte, regtopstaande, styf, een weinig dikker dan Koornhalmen, maar taay en gevuld. De taaiheid heeft insgelyks plaats in de Bladen, weinig korter, in 't eerste taamelyk breed, maar vervolgens, door inrolling, smal en rond, dunner dan de Halmen, waar aan ook Bladen zyn, doch korter, en Scheedswyze dezelven omvattende. Op 't end komt een Pluim byna als van Riet, een Span lang, uit

(5) *Stipa* Aristis basi pilosis, Paniculâ Spicatâ, Foliis Filiformibus. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* IV. p. 266. LOEFL. *Itin.* 118. Gram. Sparteum Paniculâ comosâ. C. B. *Pin.* 5. Spartum Herba Plinii. CLUS. *Hist.* 2. p. 220. *Hisp.* 504. LOB. *Ic.* 88.

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

uit Bloempjes bestaande wier Kelk ongebaard is, het Blommetje een Kafje heeft byna half zo lang, maar in een Baardje uitloopt, wel vyfmaal langer, dat aan den voet gedraaid is, en aan de buitenzyde met taamelyk lange Pluishaairtjes bekleed.

Dus nam het de schrandere LOEFLING, bykans twee Eeuwen na zyn gemelden Voorganger, in deeze Grasplant waar, welke hy aanmerkt nog heden in Spanje van zeer veel gebruik te zyn, om Matten te vlechten tot bedekking der Steenen Vloeren in de Winter; om Kabeltouwen te maaken voor de Schepen, als ook Mandjes, Korfjes en dergelyk Huisraad, tot het overdraagen en bergen van Vrugten. In de Zuidelyke deelen van Spanje, byzonderlyk in Granada, langs de geheele Zeekust, tot aan Murcia, voornaamelyk omstreeks Carthagena, zegt CLUSIUS, was dit *Spartum* zo gemeen, dat by de Ouden die streek *Spartaria* geheten werdt. Behalve het gemelde, dat men van de drooge en frissche Bladen fabriceerde, werden van dezelven, als Vlasch in Water geweekt zynde, vervolgens geklopt en dan gedroogd; ook zekere Schoenen of Pantoffels, Koord en ander fyn Werk, gemaakt.

VI. *Stipa Avenacea.* Haver-achtig.

(6) Kwispelgras *dat naakte Baardjes heeft, de Kelken met het Zaad gelyk.*

In

(6) *Stipa* Aristis nudis, Calycibus Semen aquantibus.

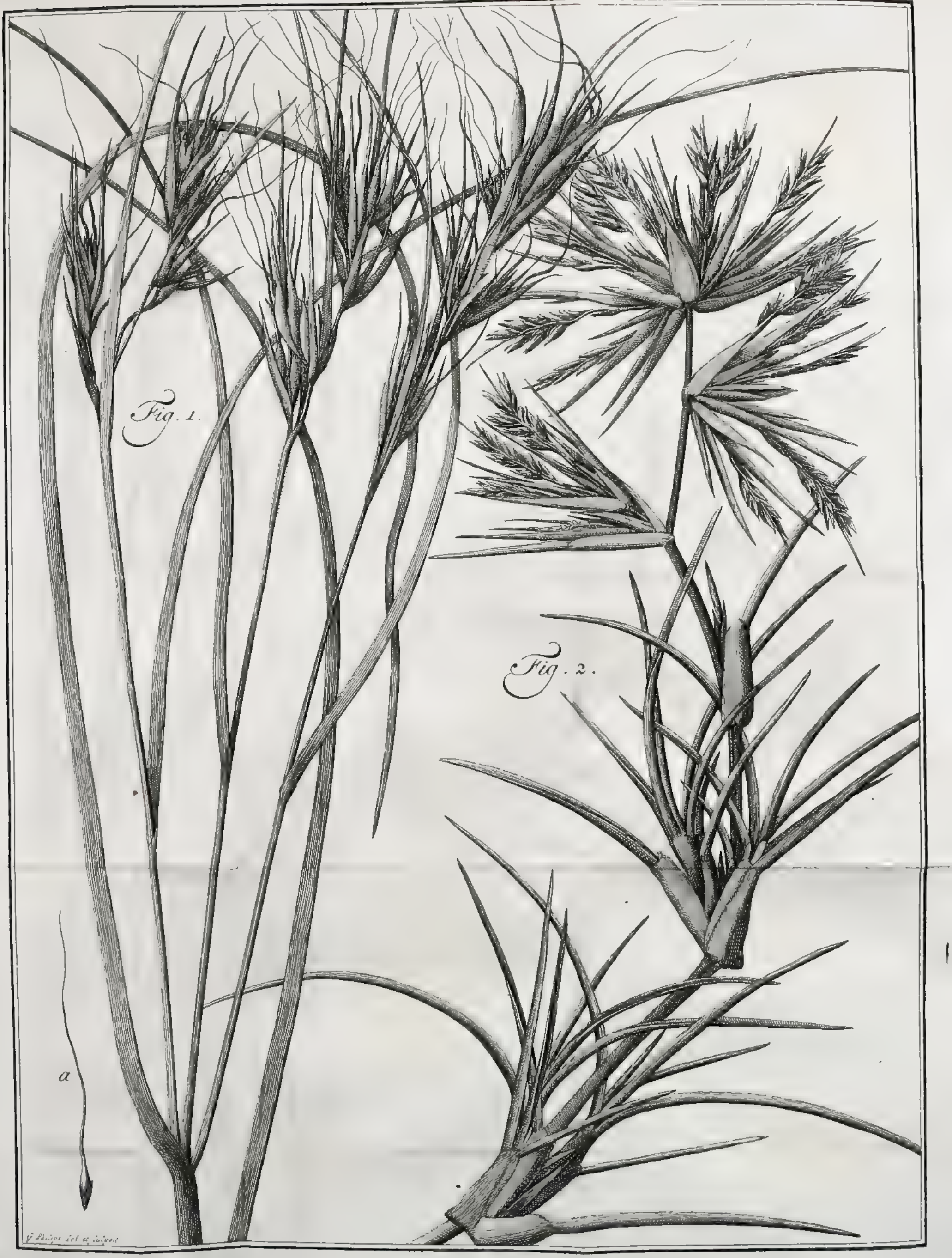


Fig. 1.
Fig. 2.
a

G. Philips, del. et sculpsit.

In Virginie groeit dit Gras, dat dunne Halmen heeft, en boven een Buikig Blad, van langte als de Pluim, die uit gepaarde eenbloemige Bloemsteeltjes bestaat. De end-Baardjes der Blommetjes zyn van langte als de Steeltjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Kwispelgras *met verbreede Vliezige Steeltjes.*

VII. *Membranacea.* Vliezig.

Door den Heer LOEFLING is deeze Soort in Spanje waargenomen, die een gladde Draadachtig dunne Halm heeft, met eene Tros van eenbloemige platte Steeltjes. Het eene Kelk-Klepje is van langte als het Zaad, het andere korter, het Bloembaardje een weinig langer en bogtig: het uiterste Bloempje, op één naa, ongesteeld.

Deeze Soort zou, volgens den Ridder, ook aan de Kaap der Goede Hope voorkomen, doch daar van schynt die te verschillen, welke de Heer N. L. BURMANNUS *Afrikaansch Kwispel-Gras* tytelt (†), en waar toe zyn Ed. de Afbeelding van PLUKENET t'huis brengt, welke by LINNÆUS twyfelachtig betrokken is tot de volgende Soort.

(8) Kwis-

bus. *Sp. Plant.* 5. Andropogon Folio superiore Spathaceo &c. GRON. *Virg.* 133.

(7) *Stipa* Pedicellis dilatatis Membranaceis. *Sp. Plant.* 6.

(†) *Stipa* Africana. BURM. *Fl. Cap. Prodr.* 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VIII. *Arguens.* Berispend. Pl. XCII. *Fig.* 1.

(8) Kwispelgras *met naakte Baardjes; de Blikjes aan den voet gehaaird; de Bloemen ongesteeld, gebondeld.*

Hier wordt bedoeld het zogenaamde *berispend* of *Verwyt-Gras* van RUMPHIUS, den naam, *Tagalgnana* of *Tagelnana*, op 't Eiland Ternate, in Oostindie, daar van hebbende, dat het gebruikt wordt, om den een of ander iets te verwyten. By de Indiaanen, naamelyk, zyn dergelyke Zinnebeeldige uitdrukkingen, even als by de Oosterlingen, in gebruik; 't welk derzelver afkomst klaar bewyst. Wil men iemand vleijen, vereeren, tergen, uitdaagen, en wat dies meer is, wordt ten dien einde eenig Zinnebeeldig Kruid, of iet anders, aan hem gezonden. De ruige, stekelige Aairen van dit Gras, achten zy dus tot berispinging of verwyt te dienen. Het groeit, zegt hy, zes of zeven Voeten hoog, en heeft smalle Bladen van twee of drie Spannen langte, Scheedachtig de Leden omvattende van de Halm, die geknokkeld is en in Takken verdeeld. Ieder Knokkel geeft een Aair uit en boven aan het end der Takken heeft het drie Aairen, allen onder met een dikke Dons of Wol-

(8) *Stipa* Aristis nudis, Bracteis basi barbatis, Flosculis sessili-fasciculatis. *Sp. Plant.* 7. Gramen Ethiopicum Paniculâ molli virente. PLUK. *Alm.* 176. T. 300. f. 1. An Gramen Arguens. RUMPH. *Amb.* VII. p. 15. T. 6. f. 1.

Wolligheid bekleed, waar in Zaaden steeken, die lange, dunne, spitse Baardjes hebben.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

De Bloemen zyn in Bondels vergaard, zo dat de Kafjes naauwlyks van de Blikjes onderscheiden kunnen worden; maar de Blikjes zyn langer, aan den voet van buiten zeer Haairig. De Zaaden heeft het van onderen ruig, met naakte, zwarte, omgedraaide end-Baardjes, zegt LINNÆUS.

Hier uit blykt, dat het zonderlinge Gras, in *Fig.* 1. op Plaat XCII, uit myne Verzameling afgebeeld, tot deeze Soort behoore. De Heer THUNBERG heeft hetzelve in Japan verzameld. De Halm, die rond is, heeft zeer lange, dunne Scheedachtige Bladen, en verdeelt zig, uit den Schoot van één derzelven, boven in drie Takken, welken ieder gepluimd zyn met verscheide Aairen, van gezegde hoedanigheid, van onderen ruig, en van binnen een lang gebaard Zaad bevattende, dat grooter dan natuurlyk by Letter *a* is voorgesteld. Hier door wordt de Afbeelding van dit Gras zeer verbeterd, en 't blykt klaar, dat hetzelve het Ethiopische Gras van PLUKENET, met een zagte groene Pluim, geenszins kan zyn.

(9) Kwispelgras *met de Bloemen ongebaard; de*

IX. *Stipa Spinifex.* Doornkoppig.

(9) *Stipa* Flosculis muticis; Bracteis Capitulorum Fasci-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

de Blikjes der Koppen gebondeld, zeer groot, met spitse punten.

De Hoogleeraar BURMANNUS, deeze Soort voorstellende met den bynaam van *Oevers*, merkt aan, dat zy een kruipende Wortel heeft, en eene Halm van twee Voeten, opstaande, rond, gebladerd, geknokkeld, met afgeboogene gesleufde styve Takken: de Bladen een Span lang, Scheedig, omgekromd, Geutachtig, styf, gepunt en glanzig. Het Bloemhoofd bestaande uit Lancetvormige Blikjes en Kroontjeswys gebondelde Bloemen, wier Kafjes tweekleppig zyn, met Stekelige Borstels van een Handbreed langte.

Onze Ridder merkt aan, dat dit Oostindische Zee-Gras zeer groote Koppen heeft, samengesteld uit Geutachtig ingekrulde, gespitste, sterke, lange, gestrekte Blikjes; binnen welken ongesteelde, eenbloemige, ongebaarde Kelken, die veel kleiner zyn.

Hier toe wordt de *Strand-Cyperus* van RUMPHIUS betrokken, die op onbewoonde Stranden van byna alle Oostindische Eilanden groeit, en zo stekelig is, dat men ze niet dan van onderen kan aanvatten. Op sommigen vindt men het Gewas drie of vier Voeten hoog, zegt

ciculatis, maximis, mucronatis. *Sp. Plant.* 8. *Mant.* 34. Cyperus Littorens. RUMPH. *Amb.* VI. T. 2. f. 2. Stipa Littorea. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

zegt die Autheur, met Koppen zo groot, dat een Man dezelven naauwlyks kan omvademen. Elders vallen zy, met Borſtels van omtrent één Voet langte, doch omſtreeks Batavia kleiner, en in 't algemeen hadt men 'er zyn kortswyl mede, doordien deeze Koppen, afgeſlagen, door den Wind al rollende langs het Strand werden voortgedreeven: des de Chineezen 'er een naam aan gaven, betekenende *Rollende Doorn*, en men mogt ze, zyns oordeels, wel *Windbollen* heeten. Op de Zandige Stranden van Ceylon, merkt hy aan, is het mede bekend.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kwispelgras.*

Ik heb van daar een Plant *Fig.* 2. ontvangen, welke geen andere ſcheen te kunnen zyn, dan dit Kwispelgras. De Bladen, immers, hoewel korter dan in myne Javaanſche Exemplaaren van hetzelve, zyn even zo Geutig ingerold, ſpits als Priemen, ſtyf, krom en naar den voet geſtreeken ruuw; Tropswys ontſpringende uit de dikke Knoopen van de Halm of Steel, die rond is, taamelyk dik, als een Schryfpen, en zagt op 't gevoel. Aan den top maakt hy een Kop of Bol, beſtaande uit trapswyze vergaaringen van Lancetvormige Blikjes, die anderhalf of twee Duimen lang, ſtyf en zeer ſpits zyn. Maar hier tusſchen komen twee of drie geſteelde en aan 't end geſpitſte Bloem-Aairen voort, die hetzelve betrekken tot het Geſlagt van *Spinifex*, in de Drie- en-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. twintigste Klasse, hier agter volgende; waar van de opgegevene Plant, volgens den Ridder, buiten de deelen der Vrugtmaaking naauwlyks verschilt van deeze Soort.

AVENA. Haver.

Een tweekleppige veelbloemige Kelk, met een omgedraaid Rugbaardje aan de Kafjes der Blommetjes, die in de Kelk vervat zyn (*); onderscheidt dit Geslagt, 't welk een Pluim heeft, bestaande uit verscheide Bloem-Aairtjes. Daar komen de volgende Soorten in voor.

I. *Avena Sibirica* Siberische. (1) Haver *die gepluimd is, met eenbloemige Kelken, de Zaaden ruig, met de Baardjes driemaal zo lang als de Kelk.*

In Siberie werdt dit slag van Haver door den Heer GMELIN waargenomen, die dezelve tot de Dravik t' huis bragt. De Halmen waren drie of vier Voeten hoog; de Bladen byna Biesachtig ingerold: het hadt de Pluim dikwils over ééne zyde, ge-aaird, een half Voet of een Span lang, groen, paarsch, violet, of gemengeld uit die Kleuren.

(2) Ha-

(*) Zie Fig. 44, Plaat LXXXVII.

(1) *Avena* Paniculata, Calyc. unifloris, Sem. hirsutis, Aristis Calyce triplo longioribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 91. Veg. XIII. p. 104. *Sp. Plant* I. Festuca Glumis villosis, Ar. Calyce triplo longioribus. GMEL. *Sib.* I. p. 113. T. 22.

(2) Haver *die gepluimd is, met tweebloemige Kelken, één Blommetje tweeslagtig, byna ongebaard; één Mannelyk gebaard.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Elatior.* Veld-Haver.

Op verscheide plaatsen, in Europa, op de Velden, onder ander Gras, komt dit Haverachtige voor, dat aanmerkelyke Verscheidenheden onderhevig is. De Halmen, waar van het veelen uit éénen Stoel geeft, zyn van twee, drie tot vier Voeten hoog, naar de weeligheid van den Grond; de Bladen een half Voet of langer, taamelyk breed en donker groen. Somtyds zyn de Halmen van onderen Knoopig of dik geknokkeld, en de Wortels komen uit een Knobbel voort, of uit verscheide Knobbels, dikwils vyf op elkander onder aan den Stoel; waar van men verschillende Soorten gemaakt heeft: maar dit hangt mede af van de Gronds-

(2) *Avena* Panic. Cal. bifloris, Flosc. Hermaphrod. submutico, Masculo Aristato. *Sp. Plant.* 2. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 98, 102. OED. *Dan.* 165. GOUAN. *Monsp.* 53. GER. *Prov.* 98. SCHREB. *Gram.* p. 25. T. 1. Avena diantha, Flosc. basi villosis &c. HALL. *Helv.* N. 1492. Holcus Avenaceus. SCOP. *Carn.* II. N. 1239. Gram. Avenaceum elatius, Jubâ longâ splendente. SCHEUCHZ. *Gram.* 239. β. Avena Pan. nutante, Cal. bifloris. R. *Lugdb.* 66. Gr. Avenaceum Gemmeâ radice. MOR. *Hist.* III. p. 214. S. 8. T. 7. f. 38. alt. f. 37. Gramen nodosum Avenaceâ Paniculâ, Rad. tuberibus præditâ. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 3. *Theatr.* 18. SCHEUCHZ. *Gram.* 237. T. 4. f. 7. MONT. *Gram.* T. 76.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Veld-Haver.* Grondsgefteldheid. Ook heeft in de Bloemen een aanmerkelyke verandering plaats, wier Blommetjes fomtyds beiden, hoewel ongelyk, gebaard voorkomen, fomtyds het eene byna geheel ongebaard. Zeer veel zyn de Bloemen onderhevig, dat alle de Vrugtmaakende deelen in een zwart Poeijer veranderen.

Deeze *Veldhaver*, hoewel een fchadelyk Onkruid onder 't Koorn, is, op zig zelf, een der beste Soorten van Gras, tot Voedzel voor het Vee; weshalve, in fommige Landen, daar van, door zaaijing, Konstweiden gemaakt worden, die men tweemaal 's Jaars kan afmaaijen. Zy is, ten onregte, voor het *Ray-Grasf* der Engelfchen gehouden, en daarom noemt menze, in Duitschland, *Fransch Raygras.* In een Weide van Beemdgras doet zy niet veel goeds; dewyl zy, te fchielyk opgroeijende en te hoog, tegen den tyd des Hooybouws reeds uit haar kragt gegroeid is en verdroogd. Het Zaad is taamelyk Meelryk, en kan, van het Kaf gezuiverd, tot Spys gebruikt worden. Hierom voert zy, misfchien, den naam van *Fromental*, by de Franfchen.

III. *Stipiformis.* Langbaardige. (3) Haver *die gepluimd is, met de Kelken tweebloemig; de Baardjes tweemaal zo lang als 't Zaad; de Halm Takkig.*

Aan

(3) *Avena* Paniculata, Cal. bifloris, Ariftis Semine duplo longioribus. *Sp. Plant.* 15. *Mant.* 34.

Aan de Kaap der Goede Hope groeit dit Haverachtige Gras, met Halmen van een Voet, en bloemdraagende Takjes uit de Oxels der Bladen. De Pluim is Haverachtig maar klein. Misschien zal hier de *Kaapsche Haver* van den Heer BURMANNUS behooren (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Haver *met eene verdunde Pluim, tweebloemige Kelken en Pluizige Zaaden; de Baardjes tweemaal zo lang als de Kelken.*

IV. *Pensylvanica.* Pensylvanische.

(5) Haver *met eene samengetrokkene Pluim, en twee Bloempjes, die aan de tip twee-Baardig zyn; het eene gesteeld: met een omgeboogen Rugbaardje.*

V. *Loeflingiana.* Loeflingse,

Gelyk door KALM, in Pensylvanie, de eene, zo is door LOEFLING, in Spanje, de andere waargenomen, die tot aan de Kaap der Goede Hope groeit, zo men aantekent. Deeze laatste komt ook in 't Haagsche Bosch, en op de Duinen by 't Dorp Hillegom, voor. Het is een Grasje, naauwlyks een Vinger lang,

(*) Avena (*Capensis*) Panic. ovatâ, Flosc. binis apice bi-aristatis &c. *Fl. Cap. Prodr.* p. 3.

(4) *Avena* Pan. attenuatâ, Cal, bifloris, Sem. villosis, Arist. Cal. duplo longioribus. *Sp. Plant.* 3.

(5) *Avena* Pan. contractâ, Flosc. binis, altero pedunculato, apice bi-Aristatis. Dorso Aristâ reflexâ. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* II. N. 110.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

lang, met veele Halmen en platachtige Bladen, het bovenste breeder en eene dikke digte Pluim, de Kelken langer dan de Blommetjes, die Borstelig gebaard zyn.

VI. *Sativa.* Gewoone.

(6) Haver *die gepluimd is, met tweezaadige Kelken en gladde Zaaden, het ééne een Baardje hebbende.*

Dit is de gewoone *Haver*, waar van het Zaad van veel gebruik is in de Samenleeving. Zy wordt ten dien einde door geheel Europa gezaaid; doch van waar zy natuurlyk afkomstig zy, weet men niet zeker. Sommigen willen, dat zy uit Veldhaver door den Landbouw gekweekt zy; aangezien men haare verandering, door in 't wilde te groeijen, tot Ydele Haver waarneemt. Dat haare natuurlyke Groeiplaats op 't Eiland van Juan Fernandez, in de Groote Zuidzee, aan de Kust van Chili, zyn zoude; is niet geloofbaar (*). Immers van waar zou

(6) *Avena* Paniculata, Cal. dispermis; Seminibus lævibus, altero Arlstato. *Sp. Plant.* 5. GORT. *Belg.* 26. *H. Cliff.* 25. *Upf.* 20. *R. Lugdb.* 65. GOUAN *Monsp.* 52. Avena diantha, Locustis pendulis &c. HALL. *Helv.* N. 1494. Avena vesca LOB. DOD. Avena vulgaris f. alba. C. B. *Pin.* 23. Nigra. *Ibid.* Bar. DE GLEICHEN. T. 6.

(*) Habitat in Insula Juan Fernandez versus Chilli. Anson: zegt LINNÆUS. In de Reistogt van ANSON vind ik, dat hun, op dat Eiland, Akkers met Haver en Weiden met Klaver voorkwamen. Maar, wat bewyst zulks? Kon het een en ander daar niet bevoorens gezaaid zyn? De

zou men dan dit Graan, voor de Ontdekking van dat Eiland, bekomen hebben; daar hetzelve zo veel Eeuwen reeds is bekend geweest? De oudste Plantbeschryvers maaken daarvan gewag. In 't Grieksch noemde men het *Bromos*, en de Latynsche naam *Avena* heeft men byna in 't Spaansch behouden en in 't Fransch veranderd in *Avoine*, terwyl men 't in Italie *Biava* heet, te Montpellier *Civade*, in Engeland *Oats*, in Sweeden *Hafre*, en in Duitschland, zo wel als by ons, *Haver*.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK *Haver.*

Gestalte. By gelegenheid dat, nu vyfentwintig Jaar geleeden, door zeker Bericht uit Sweeden, ook alhier veele Liefhebbers van het onderzoek der Natuurlyke zaaken zodanig ingenomen werden, dat men aan de mooglykheid der *verandering van Haver in Rogge* geloof sloeg en die zelfs door Proefneemingen meende bevestigd te hebben (*): zyn vervolgens, om de onwaarschynlykheid hier van aan te toonen, niet alleen de Pluim en Bloemen, maar ook de deelen der Vrugtmaaking van de Haver, in vergelyking met die der Rogge, ten naauwkeurigste in Plaat gebragt en beschreeven (†). Ik

De benaaming van Akkers en Weiden schynt zulks aan de hand te geeven, Ook blykt daar niet uit, of het onze gewoone Haver ware.

(*) Zie *Uitgezogte Verhand.* III. D. bl. 412; en *Holl. Maatsch.* IV. D in de Berichten, bl. 36.

(†) Zie *Uitgez. Verhand.* IV. DEEL, Plaat XXVII. bladz.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haver.*

Ik zal derhalve daar van, noch van de Geftalte, als zeer bekend, niet fpreeken; dan alleen aanmerken, dat de drie Blommetjes, aldaar by Letter D vertoond, ook fomtyds plaats moeten hebben in de gewoone Haver, met éénbaardige Bloemen; aangezien de Heer Baron VAN GLEICHEN, door wien de Vrugtmaakende deelen zo onvergelykelyk fraay, door 't Mikroskoop, in Plaat gebragt zyn, zodanig een Kelk met drie Blommetjes en één Baardje afbeeldt (*). Indien zyn Bloem twee Baardjes had, zou men mogen denken, of hy dezelve ook van de volgende Soort had ontleend. Ondertusfchen fchynt daar door de zekerheid te vervallen van het geftelde, dat onze gewoone Haver van die der Ouden verfchillen zoude; wel ten voornaamfte daar uit opgemaakt, dat zy de Bloem by een *Sprinkhaan* vergeleeken, die DIOSCO-

bladz 52. enz. De *onwaarfchynlykheid* zeg ik, niet de *onmooglykheid*, dan in zeker opzigt: aangezien het zeker is, dat de Cultuur zelfs de Vrugtmaakende deelen der Planten veranderen kan, gelyk in de dubbelde en kinderende Bloemen blykt, en zulks in de Grasplanten, zelfs in 't wilde, zeer gemeen is; zo dat hier de Haver wel veranderd kon zyn in één naar Rogge gelykend Graan, tot de Voortteeling onbekwaam. Daar zyn meer Planten van deezen aart, die door de Cultuur overblyvende worden, ja zelfs alleenlyk door de Winterkoude fterven.

(*) *Obfervat. Microscopiques.* 1770. Tab. VI.

CORIDES zelfs *tweepootig* noemt (*); want de enkele Kelk maakt dergelyke vertooning, en het is onder verscheide Kruidkundigen nog heden zeer gewoon, de Aairtjes van alle Grasplanten, zonder onderscheid, altoos, *Sprinkhaantjes* te tytelen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haver.*

Het Zaad is onder de Graanen allerkleinst; altoos eerst groen, vervolgens Strookleurig, zegt HALLER (†). Of zyn Ed. door *allerkleinst* ook *allergeringst* verstaan hebbe, is my bedenklyk: dewyl het Haver-Graan, zelfs uitgepeld, zo niet grooter, ten minste wel zo groot is als dat der Rogge. Ook is niet alle Haver geelachtig van kleur. De Proefneemingen te Calmar in Sweeden, waar op gedagte Berigten steunden, waren in 't werk gesteld op *zwarte* Oelandse Haver, die niet gemakkelyk van Rogge te onderscheiden is, en misschien dubbelde Baardjes heeft (§). Wanneer men verder op de wonderbaarlyke verandering van de Haverpluim door konstige behandeling, vol- Verschil in Kleur.

(*) *Avena* Genicula quædam habet, Folio & Stipulâ [id est Culmo] Triticum æmulatur & in cacuminibus dependentes *parvulas veluti Locustas bipedes* gerit, in quibus Semen continetur. Libr. II. C. 87.

(†) Semen inter Cerealia minimum, Color omnium viridis, deinde Paleaceus. *Helv. inehvat.* Tom. II. p. 232.

(§) Immers uit de Afbeelding by WEINMANN, *Kruidb.* Pl. 205, zou men dit besluiten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

volgens de manier van WOLF, acht geeft; zal men ligt begrypen, hoe men zig daar in, met die te neemen voor Rogge-Aairen, heeft kunnen vergisfen (*).

Gebruik van de Haver.

Het algemeenste gebruik, dat men van de gewoone *Witte Haver* in Europa, of wel in de middelste deelen van hetzelve, en in de Zuidelyken, heeft, is tot Voeder voor de Paarden. Overal, in Vrankryk, Neder- en Hoogduitschland, en Italie, maakte men 'er dit gebruik van, zo LOBEL aantekent, maar in Engeland gaf het meeste Volk den Paarden Boonen-Brood in plaats van Haver, meenende dat dezelven daar door tot den Arbeid bekwaamer zyn; hoewel zy daar ook goede Haver hebben, waar van, gepeld zynde, men in 't Land van Wales Brood en Taarten bakt, die hy dikwils hadt gegeten. Zy maaken, in dat Land, van Haveren-Meel, in Water gekookt, een Geley, *Flumery* genaamd, welke zy warm, in brokjes gesneeden, met Melk, Bier of Wyn, en Suiker, als een Lekkerny eeten. Meest gebruikt men in Engeland Haveren-Gort of Meel in het Vleeschnat, 't welk daar door zeer gezond en voedzaam wordt. Tot Koeldranken voor Zieken wordt het 'er ook doorgaans gebezigd. En, niettegenstaande

(*) Zie de Figuur *Bresl. Sammlungen*, op 't jaar 1718, pag. 1408.

de men 'er ongelyk meer zwarte Haver dan witte zaait (*), vind ik dat men in Sweeden, nu dertig Jaar geleeden, Proefneemingen in 't werk gesteld heeft met de *Engelsche Witte Haver*, die uitmuntend bevonden werdt, inzonderheid tot het brouwen van Bier, en beter dan Gerst. Van Haver-Mout was hetzelve, zonder Hop, zo goed, als ander Bier, met Hop gebrouwen (†). Omtrent den Jaare 1718 was reeds het brouwen van Haver-Bier in Silezie te Breslau ingevoerd, daar men het veele Jaaren van Tarwe-Mout hadt gemaakt (§). Het Brood van Haver is eenigszins bitter en onaangenaam, maar de Bry, het Afkookzel of de Room daar van, verschaft een uitmuntend Middel voor de Hoest en andere Borstkwaalen: het Meel dient uitwendig tot Pappen, om Gezwellen te doen verslaan. In Deenemarken gebruikt men dezelven, niet zonder vrugt, tot Winterhielen. In Switzerland wordt van het gerooste Meel een zeer voedzaame Bry gemaakt, die van veel gebruik is in de Noordelyke deelen (**).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haver.*

(7) Haver *die gepluimd is; met de Voetsteeltjes*

VII. *Avena. nuda.* Naakte.

(*) RUTTY *Mat. Med.* Lond. 1775. p. 47.
(†) *Stockh. Verhand.* van 1751. XIII. Band, p. 240.
(§) *Breslauer Sammlungen*, van 1718, p. 721.
(**) HALLER *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 232.
(7) *Avena* Paniculata, Cal. trifloris &c. *Sp. Plant.* 6.

Goat.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *tjes langer dan de driebloemige Kelk; twee Blommetjes op de Rug gebaard, het derde ongebaard.*

Deeze Soort verschilt van de voorgaande, door het Voetsteeltje der Bloemen, dat langer is dan de Kelk, waar buiten de gladde Blommetjes uitsteeken. Zy is 'er, voor 't overige, in Gestalte zeer gelyk aan; doch het Graan, dat in de Gewoone Haver zo digt en vast met Kaf omkleed is, valt hier *naakt* of gepeld uit de Kelken, die twee Zaaden bevatten, gelyk in de andere. Ten tyde van LOBEL werdt deeze naakte Haver aan de Theems in Engeland, zo hy zegt, veel gezaaid, tot het brouwen van Bier. Het Sprinkhaantje is twee- of driebloemig, en de Baardjes zyn niet gedraaid noch geknikt: zo HALLER aantekent.

VIII. *Avena. fatua.* Wilde. (8) Haver *die gepluimd is, met driebloemige Kel-*

GORT. *Belg.* 27. *Am. Acad.* III. p. 401. Av. Cal. Flore minori, Locustis glabris bifloris, Aristatis: Glumâ minori bifidâ. HALL. *Comm. Nov. Gott.* VI. p. 19. T. 2 & 4. Avena nuda. C. B. *Pin.* 23. J. B. *Hist.* II. p. 339. LOB. *Ic.* 32.

(8) *Avena* Paniculata, Cal. trifloris, Flosculis omnibus Aristatis basique Pilosis. *Sp. Plant.* 7. SCREB. *Gram.* 109. T. 15. GORT. *Belg.* 27. *Flor. Suec.* 97, 101. GOUAN *Monsp.* 53. GER. *Prov.* 99. Av. triantha Loc. patulis villosis. HALL. *Helv.* N. 1495. Avena Seminibus hirsutis. R. *Lugdb.* 65. Festuca Utriculis Lanugine flavescen-

ti-

Kelken; alle Blommetjes met Baardjes en Haairig aan den Voet.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Wilde Haver.*

In de Zaailanden van allerley Koorn, door geheel Europa, komt deeze *Wilde Haver* als een Onkruid voor. Zy heeft de Halmen vier Voeten, ja in vrugtbaare Gronden wel vyf Voeten hoog; de Bladen glad, somtyds een half Duim breed, naar agteren ruuw; de Pluim zeer groot en yl, uit Aairtjes bestaande, die dikwils een Duim lang zyn, met gespitste Kelken en drie of somtyds ook maar twee Blommetjes, doch die beiden gebaard zyn. Ieder Blommetje bestaat uit twee geelachtige Kafjes, hebbende het eene een geknikt Baardje, en het Pluis der Bloemsteeltjes is ook geel. Het Zaad legt in de twee Bloemkafjes digt besloten, die, als het ryp is, van onderen met geelachtige bruine Haairtjes zyn bezet. Het derde Blommetje, dat tusschen de beide anderen op een langer Styltje staat, is veel kleiner en niet gehaaird of gebaard. Dit Blommetje, niettemin, heeft ook zyne Vrugtmaakende deelen, en draagt insgelyk Zaad. Ja het gebeurt wel, dat het Styltje hooger uitgroeit en op zyn top een onvolkomen Blommetje heeft, dat dan het vierde, en nog daar tusschen één, dat dan het vyfde is, in eene zelfde Kelk of Sprinkhaantje.

Dee-

tibus. C, B. *Pin.* 10. Ægilops Bromoides Belgarum. LOB. *Ic.* 33. Festuca prior. DOD. *Pempt.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wilde Haver.*

Deeze Wilde Haver is aan de geelachtigheid der Pluimen kenbaar. In zwaare Kley-Gronden vindt men ze niet veel; om dat het Zaad daar zo niet kan indringen; want hetzelve valt met zyne Baardjes af, en wordt dan door den Wind her- en derwaards gevoerd. Ook kruipt het, dus in een Koornhoop zynde, tusſchen het andere Graan door, tot aan den Wand. Als men van dit Zaad, met zyne Kafjes en Baardjes, een hoopje by malkander heeft, en hetzelve nat maakt, zo komt 'er, door uitdrooging, een aartige beweeging in, als of het levendige Diertjes waren. Dit geſchiedt door de uitrekking en inkrimping der Baardjes, en heeft aanleiding gegeven tot het maken van zekere Hygrometers, om de Vogtigheid of droogte der Lugt waar te neemen. De dikte en langte der Baardjes, maakt dezelven daar zeer bekwaam toe. Door vogtigheid worden zy regt, en verlangen zig; door droogte krimpen zy in, en zulks is de Grondſlag van deeze Werktuigjes, die niet alleen aartig, maar ook by ſommigen in veel achting zyn (*).

In Vrankryk noemt men deeze Soort *Haveron*, in Engeland *Povre Oats*, of ook Gebaard Haver-Gras, wegens de veelheid en langte der Baard-

(*) Des Barbes on fait l'Hygrometre de Magnan. VAILL. *Bot. Par.* p. 19. Ariſta Hygrometra Anglorum. JOHREN *Vademecum.* Hygrometrum Johrenii ex Ariſtâ. LINN.

Baardjes; weshalve men ze in 't Nederduitsch *Gebaarde Evene* getyteld vindt. In Landen, met Duiven-Mest toegemaakt, wordt het veel gevonden: want de Wilde Duiven, de Graantjes inflokkende, loozen dezelven onverteerd. Het Zaad gelykt veel naar Tarwe-Graan, doch schynt niet goed te zyn om te eeten; wordende zelfs van het Vee, zegt men, niet genuttigd. Misschien wordt het van 't Ongediert gegeten; alzo men 't, in Duitschland, ook *Muizekoorn* noemt. Mooglyk zal de bitterheid, welke somtyds in 't Roggenbrood plaats heeft, daar uit ontstaan. Ondertusschen is dit Zaad zo duurzaam, dat het, wat diep in de Grond raakende, dikwils na het tweede of derde Jaar weder uitspruit, tot nadeel en spyt der Landbouweren; terwyl het zig ook, in 't eerste opgroeijen, niet onderscheiden laat van de gewoone Haver. Daar zyn derhalve verscheide Middelen bedagt, om de Landen van die Pest te verlossen. De groene Halmen evenwel zyn, eer het in Bloem schiet, een aangenaame Spyze voor de Beesten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wilde Haver.*

(9) Haver, *die gepluimd is, met de Kelken byna driebloemig, alle de Blommetjes gebaard, met Hairige Voetjes.*

IX. *Avena sesquitertia.* Derdhalvige.

In

(9) *Avena* Paniculata, Cal. subtrifloris, Flosc. omnibus

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Switzerland, Oostenryk en Duitschland, als ook by Haarlem, is deeze Soort van Haver gevonden, die het derde Blommetje onvolmaakt heeft en met een klein Baardje voorzien. De Haairigheid is Zilverachtig bruinrood. HALLER heeft dezelve voor een Verscheidenheid van de geelachtige, die volgt, gehouden. De Halm is omtrent drie Voeten hoog.

X. *Avena pubescens.* Ruigachtig.

(10) Haver, *die byna ge-aaird is, met omtrent driebloemige Kelken, aan den Voet haairig en platte ruigachtige Bladen.*

In Engeland, Vrankryk, Duitschland, als ook in Rusland en Siberie, komt deeze Soort op de Velden voor, die ook in Switzerland gemeen is; een fraay Gras, zo de Heer HALLER aantekent. Het heeft insgelyks de Halmen drie Voeten hoog, en ruige Bladen, bykans een half Duim breed, met eene lange, yle,

bus Ariſtatis, receptaculis barbatis. *Sp. Plant.* 15. *Mant.* 34. GORT. *Belg.* II. N. 112. Gram. Prat. villoſum, Panic. denſâ ex Argenteo dilute ſpadiceâ ſ. fuscâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 220. T. 4. f. 17.

(10) *Avena* ſubſpicata, Cal. ſubtrifloris baſi piloſis, Fol. planis pubescentibus. *Sp. Pl.* p. 1165. *Mant.* 327. Av. triantha Loc. teretibus erectis. HALL. *Helv.* N. 1498. Avena Cal. trifloris, Pan. nutante &c. GMEL. *Sib.* I. p. 129. Gr. Avenaceum hirſutum &c. SCHEUCHZ. *Gr.* 226. T. 4. f. 20. Feſtuca Dumetorum. C. B. *Pin.* 20. *Prodr.* 19.

yle, opſtaande Aair, van Kelken die Zilverglanzig zyn, van onderen Violet. Hier door heeft de Pluim eene ſierlyke bonte Kleur. De Blommetjes, daar binnen, doorgaans drie, ſomtyds ook vier of vyf in getal, hebben zeer Haairige Voetjes en altemaal een Baardje op de Rug. Door de vlakke Bladen is het van de Weid-Haver, die volgt, meest verſchillende. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(11) Haver, *die gepluimd is, met de Kelken vyfbloemig; de buitenſte Blommetjes en Baardjes aan den Voet gehaaird, de binnenſten ongebaard.* XI. *Avena ſterilis.* Onvrugtbaare.

In Spanje is deeze door ALTSTROEMER waargenomen, die overeenkomſtig ſchynt te zyn met het *Allergrootſte Havergras* dat de Heer MAGNOL by Montpellier vondt, met Halmen van drie of vier Voeten hoogte, de Bloemen wit gewold en zeer lange Baardjes.

(12) Haver *met een losſe Pluim en korte driebloemige Kelken; alle de Blommetjes gebaard hebbende.* XII. *Flaveſcens.* Geelachtige.

In

(11) *Avena* Paniculata, Cal. quinquefloris, ext. Flosc. Ariſtisque baſi Piloſis, inter. muticis. *Sp. Plant.* 8. Gram. Aven. maximum &c. MAGN. *Monsp.* 121. Ægilops Mauritanica, Ariſtis longioribus binis. PET. *Gaz.* T. 38. f. 7.

(12) *Avena* Pan. laxâ, Cal. trifloris brevibus, Flosc. omnibus Ariſtatis. *Sp. Plant.* 9. *Mant.* 326. GORT. *Belg.* II.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Goud-Haver.*

In de zelfde Gewesten, byna, als de Ruigachtige, voorgemeld, komt deeze voor, die door haare fierlyk geele losfe Pluim uitmunt; weshalve menze, in 't Hoogduitfch, *Goud-Haver* noemt. Zy is ook in ons Land gevonden. Zy groeit zo wel op laage natte Weiden, als op Zandige Heuvels en Gebergten. Hierom valt zy ook in grootte zeer verfchillende; met de Halmen van anderhalf tot drie Voeten lang, dun en knoopig, overend ftaande, met korte, groene niet zeer breede Bladen; aan 't end eene gearmde Pluim hebbende, die veel naar de Pluimen van het Beemdgras gelykt. De Aairtjes zyn zeer klein, met geelachtig groene Kelkblaadjes, ieder twee, drie of vier Blommetjes bevattende, die roode Meelknopjes hebben. Het Zaad, dat zeer klein is en langwerpig dun, heeft eene geelachtige Kleur.

Deeze Geelbloemige of Goud-Haver heeft aanmerkelyke veranderingen. De Bladen zyn fmaller of breeder, op vette, vogtige Gronden glad, op fchraale, hooge, ruuw en zo ruig, dat het Gras zig gantfch bruin vertoont. De

II. N. 114. GOUAN *Monsp.* 53. SCHREB. *Gram.* 72. T. 9. GMEL. *Sib.* I. p. 129. N. 67. R. *Lugdb.* 66. *Fl. Suec.* II. N. 103. Avena triantha, Locuftis teretibus. HALL. *Helv.* N. 1497. Gram. Aven. Prat. elatius, Pan. denfâ flavescente. SCHEUCHZ. *Gram.* 225. β. Gr. Aven. Prat. elatius &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 223. MOR. S. 8. T. 7. f. 42.

De gemeene heeft de Aairtjes kleiner, met twee of drie Blommetjes; de hoogere heeftze grooter, met vier of vyf Blommetjes in ééne Kelk. Ook is de Kleur der Pluim somtyds bruinroodachtig. Zy kan zeer wel tot Voedzel dienen voor het Vee, ten minste voor Schaapen; doch 'er is weinig kragt in: des het te verwonderen zy, dat MILLER dit Gras zo uitermaate pryst (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Goud-Haver.*

(13) Haver *die ge-aaird is, met vierbloemige Kelken, die langer dan het Blommetje zyn.*

XIII. *Avena fragilis.* Broosche.

Deeze Soort, die in de Zuidelyke deelen van Europa groeit, is aanmerkelyke veranderingen onderhevig, gelyk blykt uit de Afbeeldingen van BARRELIER. Dit is misschien de reden, dat LINNÆUS thans de Kelken langer stelt, die zyn Ed. bevoorens gezegd hadt, korter te zyn dan de Blommetjes (†). Dit haalt de Heer SCHREBER aan, doch mist in

(*) *Gardiners Dictionary abridged.* Art. *Gramen.*

(13) *Avena* Spicata, Calycibus quadrifloris Flosculo longioribus. *Sp. Plant.* 10. SCHREB. *Gram.* 19. T. 24. f. 3. Gram. Loliaceum hirsutum, spurium, Aristis geniculatis. BARR. *Ic.* 905. Gr. Loliaceum Spicâ longissimâ Aristatâ. BUXB. *Cent.* V. p. 20. T. 39. f. 1. GOUAN *Monsp.* 53.

(†) Avena Spicata Flosc. subquaternis Calyce longioribus. *Sp. Plant.* 10.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. in de aanhaaling der Plaaten van BARRELIER, door wien dit genoemd wordt een *Dolykachtig, ruig, basterd-Gras, met geknikte Baardjes.* De Halmen, die meest op den Grond leggen, zyn dikwils maar een Span lang, ten deele met korte Blaadjes, ten deele met de Aair bekleed, wier Aairtjes ook wel drie of vyf, ja tot agt Blommetjes bevatten. Men heeft 'er Verfcheidenheden van, ten opzigte der ruigte of gladheid van de Bladen. De broofchheid der Aairen geeft den bynaam aan deeze Soort, die haare Groeiplaats op drooge Gronden heeft.

XIV. *Avena Pratenfis.* Weid-Haver.

(14) Haver, *die byna ge-Aaird is, met vyfbloemige Kelken.*

't Getal der Blommetjes, volgens het welke onze Ridder den reeks der Haver-Soorten gefchikt heeft, niet zeker gaande, gelyk wy dit verfcheide maalen gezien hebben; zo befloot Doktor SCOPOLI, dat deeze en de twee voorgaande, met en benevens de Naakte en Geelachtige, en nog twee anderen, gevoeg-

(14) *Avena* fubfpicata, Cal. quinquefloris. *Sp. Plant.* 11. *Mant.* 327. GORT. *Ingr.* 15. *Fl. Suec.* II. N. 104. Avena Pet. brevibus unifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1499. Av. Cal. trifloris, Pan. erectâ, Fol. Setaceis. GMEL. *Sib.* I. p. 127. Gram. Aven. elatius, Fol. anguftioribus glabris. MOR. *Hift.* III. p. 217. S. 8. T. 7. f. 1. Gr. Aven, Locuftis fplendentibus et bicornibus. VAILL. *Paris.* T. 18. f. 1.

voeglyk tot een zelfde Soort, onder den naam van *Haairige Haver*, kon den famengevoegd worden. Ik weet niet, waarom zyn Ed. alle de Europifche dan niet by een genomen hebbe, onder den tytel van *Wilde Haver.* Immers verfchilt deeze Weid-Haver ook van de Ruigachtige weinig, dan doordien de Bladen niet vlak, maar ingerold zyn; 't welk evenwel een weezentlyk onderfcheid maakt. En zo is 't ook gelegen met de overige Soorten. In fommige deelen van Sweeden groeit deeze Weid-Haver zo fterk op de Berg-Velden, dat 'er de Geneverboompjes door verftikt worden, doordien zy 'er al het Voedzel aan beneemt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(15) Haver, *die ge-Aaird is, met de Kelken langer dan de zesbloemige Aairtjes; het buitenfte Bloembladje aan de tip gebaard en Vorkachtig.*

XV. *Avena Spicata.* Ge-Aairde.

In Penfylvanie groeit deeze, een fmal Gras met Liniaale Bladen, de Aair famengefteld uit drie of vier opftaande Aairtjes, die eenigermaate gefteeld zyn, en ieder een tweebladigen Kelk hebben, langer dan het Aairtje, dat zesbloemig is.

(16)

(15) *Avena* Spicata, Calycibus Spiculis fexfloris longioribus; Petalo exteriore apice Ariftato, furcatoque. *Sp. Plant.* 12.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(16) Haver, *die bykans ge-Aaird is, met tweelingse Aairtjes, het ééne gesteeld; wyd gemikte Baardjes en agtbloemige Kelken.*

XVI. *Avena Bromoides.* Dravikachtige.

By Montpellier is door den Heer GOUAN deeze Soort van Gras gevonden; die ook in Switzerland voorkomt, by SCHEUCHZER, *Glad smalbladig Alpisch Haver-Gras* getyteld. De Halmen, twee Voeten lang, hebben naauwlyks de dikte van een Speld, en de Kelken zyn doorgaans met agt Blommetjes gevuld.

Door den Heer FORSKAÖHL is, in de Woestynen by Kairo, de voor gemelde driebloemige *Pensylvanische*, en buitendien nog tweederley Wilde Haver, in Egypte waargenomen (†).

LAGURUS. Haazestaart.

Een korte ruige Aair, eenigermaate naar eene *Haazestaart* gelykende, heeft dien naam aan dit Geslagt doen geeven; weshalve sommigen het *Fluweelgras* noemen. De twee Kelkschubbetjes zyn geheel ruig of loopen in een Haairig Baardje uit: het buitenste Bloemblaadje heeft twee end-Baardjes, benevens een derde, dat omge-

(16) *Avena* subspicata, Spiculis binatis, alterâ pedunculatâ, Ariftis divaricatis, Cal. octofloris. GOUAN *Monsp.* 52. Gr. Alp. Avenaceum glabrum angustifolium &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 228. T. 4. f. 21, 22.

(†) *Flor. Ægypt, Arab.* p. 23, LXI.

geboogen is (†). Dit Geſlagt bevat de twee volgende Soorten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. I. *Lagurus Ovatus.* Eyrond.

(1) Haazeſtaart *met eene Eyronde gebaarde Aair.*

Dit Gras groeit in de Zuidelyke deelen van Europa en is in Vrankryk niet ongemeen. By Montpellier vindt men het langs de geheele Zeekust en aan de Oevers der Meiren: zo ook in Provence. By ons zou het, volgens BOERHAAVE, ook inlandſch zyn. De Halmen zyn één of anderhalven Voet hoog, opſtaande, glad, met Leedjes; de Bladen breed, lang, ſpits en ſlap. Zelfs zyn de Halmen en Bladen met een fyn Fluweelachtig Dons bedekt. De Aair, op 't end der Halm, is Eyrond, één of anderhalf Duim lang; beſtaande als uit zeer fyn Pluis, van geelachtige Haairtjes, voortkomende uit eene witte Wolligheid. Deeze Haairtjes zyn, door het Vergrootglas gezien, niet rond, maar plat, even als in het *Vosſeſtaart*-Gras, voorheen beſchreeven; welken naam men ook aan dit gegeven heeft.

(2)

(†) Zie *Fig.* 22, op Plaat LXXXVII.

(1) *Lagurus* Spicâ Ovatâ Ariſtatâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 92. *Veg.* XIII. p. 105. GORT. *Belg.* 27. *H, Cliff.* 25. SCHREB. *Gram.* 143. T. 19. f. 1. BARR. *Ic.* 116. f. 1, 2. Gramen Alopecuroides Spicâ rotundiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 56. Gr. Spic toment longisſimis Ariſtis donatum. SCHEUCHZ. *Gram.* 58. GOUAN *Monsp.* 54.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. *Lagurus Cylindricus.* Rolrond.

(2) Haazeſtaart *met eene Rolronde ongebaarde Aair.*

Dit komt in Italie en de Levant voor, als ook by Montpellier en in Provence, op vogtige plaatſen, volgens den Heer GERARD, die het aldus waarnam. Het heeft veele regte eenvoudige gladde Halmen, van twee Voeten langte en daar boven. De Wortelbladen zyn taamelyk lang; de Halmbladen korter dan de Leedjes, en hoe hooger hoe Scheediger. De Aair, die naakt is, een Span lang, heeft ongeſteelde Bloemen, met tweekleppige Kelken, die van buiten met eene lange Wolligheid bekleed zyn. Het Blommetje, korter dan de Kelk, is zeer klein en tweekleppig, met hoog geele Meelknopjes en ruige Stempels. Somtyds zyn de Meelknopjes bruinachtig rood, waar door dan de Aair eene rosachtige of paarſche Kleur, als van geſtippelde Zyde of Fluweel, bekomt. TABERNEMONT zou dit Gras ook by Gent in Vlaanderen gevonden hebben.

ARUN-

(2) *Lagurus* Spicâ Cylindricâ muticâ. *Sp. Plant.* 2. GER. *Prov.* 103. Gr. Alopecuros Spicâ longâ tomentoſâ candicante. J. B. *Hiſt.* II. p. 474. Gr. tomentoſum Spicatum. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 60 Gr. tom. Cret. Spicatum. SCHEUCHZ. *Gr.* 57. Gr. Prat. Alopecurum Sericeâ Paniculâ. BARR. *Ic.* 11.

ARUNDO. Riet.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Onder den gemeenen naam van *Riet* zyn de Planten begreepen, die, behalve de algemeene Kenmerken, van drie Meeldraadjes en twee Stylen of Stempels, in tweekleppige Kelken samengehoopte Blommetjes hebben, binnen den Kelk met Wolligheid omringd (*).

Van de zes Soorten, by LINNÆUS voorkomende, is de eerste, als geheel Boomachtig zynde, reeds lang te vooren door my beschreeven (†). Dezelve, naamelyk, is het Bamboes-Riet, in Oostindie van veel gebruik, gelyk ik aldaar verhaald heb. Hier volgen nu de overige Soorten.

(2) Riet *met vyfbloemige Kelken, een verspreide Pluim en Heesterige Halmen.* II. *Arundo Donax.* Hengelriet.

In de Zuidelyke deelen van Europa, inzonder-

(*) Zie *Fig.* 45, op Plaat LXXXVII.

(†) Zie bladz. 58, in het II. STUK.

(2) *Arundo* Calycibus quinquefloris, Paniculâ diffusâ, Culmo Fruticoso. *Syst. Nat.* XII. Gen. 93. *Veg.* XIII. p. 106. *Sp. Plant.* 2. Ar. Cal. trifloris, Paniculâ diffusâ. R. *Lugdb.* 66. MILL. *Dict.* N. 2. FORSK. *Æg. Arab.* p. 73. Ar. Caule Lignoso geniculato, Fol. latissimis, Locustis trifloris. HALL. *Helv.* N. 1516. Ar. Sativa. *Vir. Cliff.* 7. *H. Cliff.* 26. Ar. sativa q. Donax Dioscoridis. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 271. SCHEUCHZ. *Gram.* 159. Ar. maxima α. Hortensis. J. B. *Hist.* II. p. 486. β. Ar. Indica Laconica versicolor. MOR. *Hist.* III. p. 219. S. 8. T. 8. f. 9.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Hengel-Riet.*

derheid in Spanje, doch ook in Switzerland, en zelfs in Siberie, komt dit Riet voor, dat van ouds *Donax* is genoemd geweest. Het wordt ook *Zaay-Riet* geheten of *Tam Riet*, in onderfcheiding van de Wilde Soorten, en *Cyperfch* of *Spaanfch Riet*, naar de Groeiplaats, of *Hengelriet*, naar het gebruik. „ Het is genoeg bekend, in de Hoven en bezaaide plaatsen van Languedok, (zeid LOBEL;) zo dat „ de Boeren daar van Spinrokken voor de „ Vrouwen maaken, en dwarfe Stokken, om „ de Venfters vast te fluiten: men buigtze ook „ tot de Boogen van Prieelen en ander Sieraad der Hoven, en fteektze in den Grond, „ om de Wyngaarden aan te binden." In 't Franfch noemt men het *Canne*, te Montpellier *Cana*, alwaar het overal voorkomt in de Tuinen en aan de kanten der Landeryën. Dit komt daar van, dat men het dikwils aldaar tot Wandelftokken gebruikt, gelyk de Weevers 'er alom ook hunne Kammen van maaken. Het blyft over, en groeit na 't affnyden fteeds wederom by den Wortel uit: des men 'er, in de Zuidelyke Landen, een geduurigen Voorraad van heeft.

Het is een dik Riet, uit veele Leden beftaande, als bekend is, die ieder een taamelyk breed Blad uitgeeven. In Switzerland groeide het zes Voeten hoog en daar boven, zegt de Heer HALLER. Wy weeten, dat het daar niet by blyft; gelyk ook anderen de hoogte

op

op vyf Ellen, en de dikte als van een Piek-steel, begrooten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Heer FORSKAÖHL nam het in Arabie en Egypte waar, van agt tot veertien Ellen hoog en somtyds Takkig; zo dat het een geheelen Boom moet gemaakt hebben (†). Het hadt de Bladen, aldaar, dikwils over ééne zyde, groen, van onderen met een witachtige middel-Rib: vlak, aan den voet wit, aan de kanten niet gehaaird, in 't midden langst, de Halm ten halve omringende. De Pluim, aan 't end, was uitgebreid, geelachtig, hangende naar den Wind over ééne zyde. De Kelken waren drie- of vierbloemig, en hadden het ééne Bloemklepje gebaard. Twee of drie Blommetjes kwamen in Switzerland slegts in de Kelken van dit Riet voor, zo HALLER aantekent en SCHEUCHZER afbeeldt; maar de Heer TURRA heeft dezelven, in Italie, doorgaans vyfbloemig bevonden. *Hengel-Riet.*

Behalve dit Riet, dat aan de Beeken in Gelukkig Arabie, en te Rosette in de Graften gemeen was, wordende by de Arabieren *Kasab*, en by de Egyptenaars *Buz Haggni* genoemd; kwam dien Kruidkenner aldaar een verschillend voor, niet minder groot, met kant-

(*) Hy zegt *Ulnæ*, doch ik denk, dat het maar *Cubiteu* zullen geweest zyn, die hy bedoelde en evenwel was het dan nog by de *twintig Voeten* hoog.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Hengel-Riet* * Zie bladz.146. kanthaairige Bladen, aan den voet wit en ruig, voor 't overige geftreept, vlak en geheel groen. Dit of het andere, en een Soort van Suiker-Riet*, bekleedt de Oevers van den Nyl, zegt hy, zo digt, als de Elzen in 't Noorden en de Mangles-Boomen in Indie. De Egyptenaars gebruikenze tot leevende Haagen, die dikwils zes of agt Ellen hoog opgroeijen, zynde met een Sloot omringd. Bovendien worden de buitenfte dikwils, tot meer veiligheid en befchutting, met twee reepen van Palmboombladen famengeftrengeld. Men wil, dat in een Kistje van zulk Riet *Mofes*, nog zeer jong zynde, gelegd zy en op 't Water gedreeven hebbe (†).

III. *Arundo Phragmites.* Water-Riet. (3) Riet *met vyfbloemige Kelken en eene losfe Pluim.*

Dit is het Gemeene *Riet*, dat aan de kanten der Wateren, en in dezelven, door geheel Europa groeit en ook zeer gemeen is in Siberie. By ons weet men, hoe de kanten van Graf-

(†) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 24. Zie bladz. 79, hier voor.

(3) *Arundo* Cal. quinquefloris, Paniculâ laxâ. *Sp. Plant.* 3. GORT. *Belg.* 27. R. *Lugdb.* 66. GRON. *Virg.* 137. GMEL. *Sib.* I. p. 125. *Fl. Suec.* 99, 105. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 105. Ar. Fol. fecantibus, Locuft. trifloris, pappofis muticis. HALL. *Helv.* N. 1515. Ar. vulgaris f. Phragmites Dioscoridis. C. B. *Pin,* 15. SCHEUCHZ. *Gram.* 161. Ar. Paluftris. CAMER. *Epit.* 73. β. Ar. media vulgaris &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 162.

Graften, Slooten, Vaarten en Rivieren, daar mede op veele plaatfen digt geboord zyn. Mooglyk zal de fcheiding, welke het dus tusfchen Water en Land maakt, aanleiding gegeven hebben tot den naam *Phragmites*, dien het by de Ouden voerde. Anderen leiden dien af van de Schuttingen, daar mede op de Zaay-Landen gemaakt, waar toe het nog heden wel in eenige Tuinen dient, tot breeking van den Wind. Anders noemt men 't by ons gemeenlyk *Dek-Riet*, om dat het alom ftrekt tot dekking der Boeren Huizen. Dergelyk gebruik werdt zelfs in Arabie gemaakt van zulk Riet, dat by groote Bosfchen, verfcheide Ellen hoog, groeide in een Meir, agt Uuren bezuiden de Stad Suéz, doch niet aan de Oevers van de Roode Zee, noch aan die van den Nyl, gevonden wordt, zo FORSKAÖHL aanmerkt. Het werdt van daar, ten dien einde, door Egypte en Arabie vervoerd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Water-Riet.*

Dit Riet, in 't Franfch den naam van *Roseau*, in 't Engelfch van *Reed*, in 't Hoogduitfch van *Rhor* voerende, is ten opzigt van zyne Geftalte zeer bekend. Het groeit met zyne dunne Halmen, die hol zyn, en weleer tot Herders-Fluiten gediend hebben, dikwils meer dan eens Mans langte hoog; doch blyft ook wel veel laager. Het heeft Houtige, knokkelige kruipende Wortels, welke zig vast onder elkander ftrengelen: zo dat het by geheele

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Water-Riet.*

heele Bonken, als Eilandjes, van den Wal afgescheiden, op 't Water dryven kan. Ook ondervinden dit de Landlieden, tot hunne spyt, in veele broekige Landen; daar het naauwlyks uit te roeijen is. De Bladen, wel een Duim breed, spits aan 't end, stevig en gestreept, hebben scherpe kanten; daar men ligt de Handen aan kan kwetzen, wanneer men het vattende 'er door haalt. De Pluim, dikwils een Voet lang en bruinroodachtig, doorgaans over zyde knikkende, bestaat uit een menigte van lange dunne Aairtjes, die van twee tot vyf Blommetjes bevatten. Na het bloeijen schynt deeze Pluim byna geheel uit Pluis te bestaan, dat de Steeltjes der Zaaden omkleedt, en is witachtig graauw.

Behalve het voorgemelde gebruik dient het Riet tot Matten, ter dekking van tedere Planten voor de Koude, als ook tot Wanden van Hutten of arme Landwooningen. Het is, in zyn geheel, zoet van Smaak, inzonderheid de jonge Spruiten en de Wortels, die eenigermaate walgelyk zyn. Men heeft 'er, op 't voetspoor der Ouden, kortlings wederom in de Geneeskunde gebruik van gemaakt. Mooglyk zyn zy wel zo dienstig en kragtig als Gras-Wortelen. 't Kan ook wel zyn, dat men 'er in sommige Landen Brood van bakt, na dat zy fyn gemalen zyn; gelyk ik gemeld vind. De Pluim wordt in Sweeden gebezigd, om de Wol groen

te

te verwen. Het Pluizig Zaad kan doofheid veroorzaaken, wanneer het met zyn Kaf in 't Oor raakt; om dat het 'er naauwlyks weder uit te krygen is. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Riet *met eenbloemige Kelken, eene opstaande Pluim, de Bladen van onderen glad.* IV. *Arundo epigejos.* Land-Riet.

Op drooge Heuvelen in ons Wereldsdeel, als ook op onze Duinen, komt deeze Soort voor, die veeleer den naam van Rietgras zou verdienen. Zy heeft de Halmen maar twee Voeten, zegt LINNÆUS, hoog, dikker dan die van Tarwe; de Bladen een Vinger breed, en eene digte opgeregte Pluim. In Sweeden werdt het *Berg-Riet* geheten. FORSKAÖHL vondt, by Alexandrie in Egypte, een Riet, waar aan hy deezen bynaam geeft. Dit hadt eene Aairachtige Pluim, en opstaande byna famengevouwen Bladen; agterwaards aan de kanten ruuw en met een witte Streep van boven, in 't midden van het Blad; met een styve steekende Punt (†).

(5)

(4) *Arundo* Cal. unifloris, Panic. erectâ, Fol. fubtus glabris. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* II. N. 117. *Fl. Suec.* 101, 106. Ar. Locuftis unifloris Sericeis muticis, Panic. ftrictâ. HALL. *Helv.* N. 1520. Gr. Arundin. Paniculatum Montanum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 124.

(†) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 23.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Arundo Calamagroſtis.* Weid-Riet.

(5) Riet *met eenbloemige Kelken, Wollige Bloemen en Takkige Halmen.*

Deeze Soort noem ik *Weid-Riet*, om dat zy op Moerasſige Weiden in Europa groeit. In de Veenige Boſchvelden der Laplandſche Woeſtenyën komt dezelve, zegt onze Ridder, doorgaans voor. Aan de Rivier Neva in Rusland is dit Riet, volgens den Heer DE GORTER, gemeen, en, volgens GMELIN, door geheel Siberie zeer gemeen. In Languedok en Provence groeit het by ander Riet aan allerley Wateren; in Switzerland op vogtige Weiden; hier te Lande op vette vogtige Akkers en Velden, by de Stad Delft en in de Betuwe.

Men noemt het *Pluim-Rietgras* volgens LOBEL, die zegt, dat het op de Doornachtige kanten van ſommige Velden in Brabant en Vlaanderen groeit. De Halmen heeft het, volgens SCHEUCHZER, drie, vier of vyf, Voeten hoog, uit verſcheide Leden beſtaande, en de Bladen een Kwartier Duims breed, ruuw of

(5) *Arundo* Cal. unifloris lævibus, Coroll. Lanuginoſis, Culmo Ramoſo. *Sp. Plant.* 5. GORT. *Belg.* 28. *Fl. Suec.* 100, 107. OED. *Dan.* 280. R. *Lugdb.* 66. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 104. GMEL. *Sib.* I. p. 126. Ar. Locuſtis unifloris papposis muticis. HALL. *Helv.* N. 1519. Gr. Arundinaceum Pan. molli ſpadiceâ majus. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 94. SCHEUCHZ. *Gr.* 122. Tab. 3. f. 3. *Prodr.* T. 5. Calamogroſtis quorundam, vulgo Gramen Plumoſum. LOB. *Ic.* 6.

of ſcherp in 't aantaſten. Uit de Oxels der Bladen komen dikwils Takken voort. Het heeft een digte Pluim, of Aair van ongelyke dikte, met ontelbaare Bloemen; de Kelken Violet, de Blommetjes als bewonden met een witachtig Dons, dat de geheele Pluim, inzonderheid ryp zynde, Zilverkleurig maakt. Voor de Beeſten is het onnut, hard, onverteerbaar.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(6) Riet *met eenbloemige Kelken; de Bladen ingerold, met ſtekelige ſpitſe punten.*

VI. *Arundo Arenaria.* Zand-Riet.

Dit eigentlyke *Zand-Riet* groeit alom aan de Zandige Zee-Kuſten van Europa, op de Duinen of Zanddyken niet alleen, maar ook in Valeijen en op de Oevers van Meiren, gelyk GOUAN het by Montpellier vondt. Het komt op St. Pieters-Eiland by Petersburg voor, en de Stranden van den Noorder-Oceaan, daar de Laplandſche Bergen ten einde loopen, heb-

(6) *Arundo* Cal. unifloris, Foliis involutis mucronato-pungentibus. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 28. *Fl. Suec.* 102, 108. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 104. GORT. *Ingr.* 19. Gramen Sparteum Spicatum Fol. mucronatis longioribus. C. B. *Pin.* 5. Spicâ Secalina. *Theatr.* 67. Gr. Spic. Secalinum maritimum maximum, Spicâ longiore. TOURNF. *Inſt.* 528. SCHEUCHZ. *Gram.* 138. Spartum tertium. CLUS. *Hisp.* 508. Spartum noſtras. LOB. *Ic.* 89.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Duin-Helm.*

hebben ook, doch zeldzaam, dit Gewas, dat derhalve van de Koude weinig aandoening heeft. Men betrekt het tot de Soorten van *Spartum* en noemt het by ons *Helm* of *Duinhelm*, welke benaaming, om dat dit Woord gemeenlyk een Hoofddekzel betekent, door sommigen daar van afgeleid wordt, dat het tot beschutting der Duinen voor 't verstuiven strekt (†). Anderen, die het *Halm* uitspreeken, willen, dat deeze naam van de zoutheid der Zee, volgens het Grieksch, afkomstig zyn zoude. Het een of andere kan naauwlyks plaats hebben, en, indien het gelykluidend kon zyn met Halm, dan zou ik het daar van afleiden, dat het de Bladen altemaal van eene Halmachtige gedaante heeft, en dus byna niets is, dan eene vergaaring van Halmen: zo dat men het met regt kon noemen *Halmkruid* en vervolgens Halm.

Dit Duin-Helm, by geen waarschynlykheid door ontaarding, gelyk sommigen willen, van het Spaansche Baardgras of Priemgras afkomstig, is een Grasplant, die met lange, witte, Houtige Wortels door den Grond kruipt, en uit derzelver Knoopen telkens nieuwe Scheuten uitgeeft. De Bladen, Scheedachtig elkander by den Stoel omvattende, zyn, ieder op

(†) *Sic dictus quod ut Galea Caput, ita hic Frutex Agros muniat ab Arenæ incursu.* KILIAAN.

op zig zelf, ter langte van een Voet of meer, zodanig ingerold, dat zy zig als Biezen vertoonen, hebbende aan 't end een ſtyve ſpitſe ſtekelige Punt. De Halmen, hol en knoopig als Riet; wat hooger dan de Bladen, hebben een Aair, veel gelykende naar die van Rogge, vier of vyf Duimen lang, ter dikte van een Vinger, ruig en ruuw, in 't eerst donker paarſch, vervolgens witachtig, uit ſpitſe Kelkkafjes beſtaande, die een enkeld Blommetje bevatten. De Plant is voor 't overige van eene blaauwachtig groene Kleur en zeer glad; doch door de Punten der Bladen kan men zig onvoorziens de Handen en bloote Beenen kwetzen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Duin-Helm.*

Behalve de gemeene Soort, die op zeer veele plaatſen aan en op de buiten- en binnen-Duinen van ons Land, als ook op de Veluwe, 't zy natuurlyk, of door plantinge, voorkomt, valt een *breedbladig* Helm, digt aan 't Zee-Strand, by Zandvoort, op de Duinen, en één met korter Bladen, op ſommige plaatſen, onder 't voorige: terwyl men een *allergrootſte* Soort van Helm by Scheveningen aantreft. Die zogenaamde Rogge-Aairen, welken op 't Zand in de Zee by Stavoren in Vriesland groeijen zouden, zyn niets anders dan Aairen van dit Helm. Het bygeloof wil, dat dezelven uit in de Zee geſmeeten Koorn zouden ontſtaan zyn: maar 't is buiten twyfel

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK. *Duin-Helm.*

nog het overblyfzel van een oudtyds aldaar gewezen Zee-Strand.

De Natuur ſchynt deeze Plant, in 't byzonder, geſchikt te hebben, om het Zand der Zee-Oeveren by een te houden, en dus is 'er, na alle onderzoekingen en overweegingen ten dien opzigte, nog geen bekwaamer Gewas uitgevonden, om de Zand-Verſtuivingen onzer Duinen te beletten. Te wenſchen zou het derhalve zyn, dat alle Middelen werden aangewend, om de beplanting derzelven, op opene plaatſen, daar zulks noodig is, met dit Helmgewas, in een bekwaam Saizoen en met behoorlyke voorzorgen te doen geſchieden; ten einde 'er niet, in plaats van leevende, doode Planten, of zodanigen die noodzaakelyk uitgaan en verdorren moeten, werden ingeboet, tot vrugtelooze verſpilling van moeite en koſten (†).

ARISTIDA. Driebaard.

Alzo de drie Baardjes, aan 't end van het eenkleppig Blommetje, een byzonder Kenmerk

(†) Zie de Aanmerkingen deswegen, in het XIX. DEELS, 2. STUK, van de *Verhandelingen der Hollandſche Maatſchappye* te Haarlem, bladz. 26 en 3 STUK, bladz. 12: door my, benevens andere Omſtandigheden, deeze nuttige Duinplant betreffende, aangehaald in het III. DEELS, 2. STUK van deeze *Nat. Hiſtorie*, alwaar, bladz. 437 en 441, by misſtelling, gezet is IX. DEEL.

merk van dit Geslagt zyn, kan hetzelve gevoeglyk *Driebaard* heeten: terwyl het ook zynen Latynschen naam van deeze lange Baardjes heeft (*). Het bevat de volgende uitheemsche Soorten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Driebaard *met een Takkige Pluim en vrrspreide Aairen.*

I. *Aristida Adscensionis.* Ascenzions.

Tot het driebaardige Gras, 't welk de beroemde SLOANE op 't Eiland Madéra, by de Stad Funchal, aantrof, en dat langbaardige van Madrasf, by PLUKENET, schynt te behooren dat Gras, 't welk als één van de vier Planten op 't Eiland Ascenzion, in de Atlantische Oceaan, door den Heer OSBECK is opgetekend. Dit gelykt zeer naar de Schaapen-Dravik, welke men Amelands-Gras noemt †, maar is een weinig grooter, en maakt Plaggen. De Halmen zyn om laag getakt, de Bladen allengs versmallende, gesleufd Elsvormig: de Pluim langwerpig bestaande uit Draadachtig dunne Bloemkafjes, in drie lange Baardjes uitloopende.

† Zie bladz. 290.

(2)

(*) Zie *Fig.* 21, op Plaat LXXXVII.

(1) *Aristida* Paniculâ Ramosâ, Spicis sparsis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 64. *Veg.* XIII. p. 106. Gr. Avenaceum Panic. minus sparsâ &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 16. T. 2. f. 56. Gr. Avenaceum Maderaspatanum, Pan. sparsâ &c. PLUK. *Alm.* 174. T. 191. f. 3?

VI. AFDEEL. III HOOFDSTUK.

(2) Driebaard *met zeer eenvoudige Pluimtakken en overhoekse Aairen.*

II. *Ariſtida Americana.* Westindisch.

Dit Westindiſche, op Jamaika gevonden, verſchilt van het voorgaande, doordien de Takken van de Pluim onverdeeld zyn en dat de Aairtjes overhoeks beſtaan uit ongeſteelde Bloempjes, met een paarſchachtig Kelkklepje.

III. *Plumoſa.* Gevederd.

(3) Driebaard, *dat gepluimd is, met het middelſte Baardje langer en gewold, de Halmen Pluizig.*

In Amerika groeit, volgens den Heer SCHREBER, deeze Soort, welke door haare gewolde Baardjes naar het Gevederde Kwispelgras gelykt, maar de Pluim ſamengeſtelder heeft, en in allen deele kleiner is. De twee bykomende kleine Borſtelige Baardjes of Haairtjes, aan den Voet van 't groote wederzyds, uitwykende, geplaatst, hebben dit Gras hier doen t'huis brengen.

IV. *Arundinacea.* Rietachtig.

(4) Driebaard, *dat gepluimd is, met het middelſte Baardje langer en glad.*

In

(2) *Ariſtida* Paniculæ Ramis ſimplicisſimis, Spicis alternis. *Am. Acad.* V. p. 393.

(3) *Ariſtida* Paniculata, Ariſtâ intermediâ longiore Lanatâ, Culmis Villoſis. *Sp. Plant.* p. 1666. Gr. Orient. toment. Spicatum minus Ariſtis Pennatis. TOURNF. *Cor.* 39.

(4) *Ariſtida* Paniculata, Ariſtâ intermediâ longiore, lævi. *Mant.* 186.

In Oostindie heeft de Heer KOENIG dit Gras waargenomen, dat naar gemeen Gras gelykt, maar de Halmen vier Voeten hoog, dun, glad en digt heeft: de Bladen ingerold, smal, glad, gestreept: de Pluim langwerpig, uit Haairachtig dunne Voetsteeltjes, opgeregt, bestaande. De Bloemen zyn langwerpig, grysachtig, met bykans vyf Blommetjes in een dunne Kelk; de Blommetjes aan het Klepje met een omgekromd Baardje, dat zydelings nog twee anderen heeft, byna onzigtbaar klein. VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK. *Driebaard.*

Met reden kon de Fransche Heer GUETTARD tot dit Geslagt, waar van zyn Ed. nogthans maar de twee eerste Soorten bekend waren, zekere Grasplant t'huis brengen, die in de Ukraine groeit, aldaar *Tirsa* genaamd by de Kosakken. De Soort daar van is aldus door hem bepaald.

(5) Driebaard *met Takkige Pluimen van verspreide Aairen; een zeer lang Baardje op het Blommetje zittende en Elsvormige Bladen.* V. *Aristida Avenacea.* Haverachtig.

't Gewas, zegt hy, gelykt zeer naar Haver; (weshalve ik het *Haverachtig* noem;) en het Zaad

(5) *Aristida* Paniculis Ramosis, Spicis sparsis, Corollæ Aristâ longisssimâ insidente, Foliis Subulatis. GUETT. *Mem. des Sciences & Arts*, Tom. I. p. 19. T. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Driebaard.*

Zaad of Graan wordt aldaar, met Smaak, van de Paarden gegeten. Hy heeft de Plant, uit het gene hem van daar gezonden was, in Vrankryk geteeld, en zeer fraay in Plaat doen brengen. Uit den Wortel schiet zy een groote trop Bladen, die Scheedswyze elkander omvatten, en helder groen zyn, loopende puntig uit. De langte deezer Bladen is omtrent anderhalf Voet, en uit het midden derzelven ryst een Halm van by de twee Voeten hoogte, met eenige breede Scheedebladen omvat. Die Halm verdeelt zig in twee Pluimen, waar van de één eer dan de andere open gaat, bestaande uit verspreide Aairen, van twee, drie, vier, tot twaalf Bloemen, op Haairachtig dunne Steeltjes. Ieder Bloem heeft een Kelk van twee langwerpige puntige Kafjes, waar binnen het Blommetje van één Kafje met kleine witte Haairtjes aan den voet en drie Meeldraadjes met Vorkswys' gespleeten Knopjes, benevens twee witte ruige Stempels, die, zig naar elkander omkrommende, als een Kroontje maaken om den Kelk. Het zeldzaamste is, dat zyn Ed. het Zaad, na dat het Bloemkafje daar afgescheiden was, nog bezet vondt met het Baardje, van vier of vyf Duimen langte, 't welk hem deeze Grasplant in dit Geslagt hadt doen plaatzen. Maar, hoe kon dit vallen, terwyl het Vrugtbeginzel zyne Stempels hadt? Zou men niet mogen denken, dat zyn Ed.

Ed. daar in bedroogen ware geweest, terwyl hy zelf het Baardje aan het Blommetje toeschryft en dus afbeeldt? Immers zyne Waarneemingen komen my niet genoegzaam voor, om daar uit de Kenmerken van dit Geslagt, zo duidelyk uit andere Soorten door LINNÆUS bepaald, gelyk hy in bedenken geeft, te verbeteren. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

LOLIUM. Dolyk.

Een Kelk, die eenbladig is en vast zit, als een Omwindzel veele Blommetjes bevattende (†), onderscheidt dit Geslagt, dat anders ook aan de Gestalte der Aairen kenbaar is. Hier van komen de volgende, meest Europische Soorten, voor.

(1) Dolyk *met een ongebaarde Aair, de Aairtjes platachtig veelbloemig.* I. *Lolium perenne.* Overblyvend.

Op Wegen en Velden komt dit *Overblyvend* *Do-*

(†) Zie *Fig.* 4, op Plaat LXXXVII.

(1) *Lolum* Spicâ muticâ, Spiculis compressis multifloris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 95. *Veg.* XIII. p. 106. GORT. *Belg.* p. 29. *Fl. Suec.* 104, 110. R. *Lugdb.* 69. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 100. Lolium Rad. perenni, Locustis octofloris contiguis. HALL. *Helv.* N. 1416. Gramen Loliaceum angustiore folio et Spicâ. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 127. SCHEUCHZ. *Gram.* 25. β. Aristatum. VAILL. *Par.* 80. T. 17. f. 3. γ. Gram. Loliaceum Spicâ latâ ex plurimis Spicis. SCHEUCHZ. *Gr.* 29. T. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Dolyk.*

Dolyk, door geheel Europa, menigvuldig voor. Het groeit ook op Kerkhoven, Puinhoopen en allerley woeste plaatsen. De Engelschen hebben het, onder den naam van *Rye-Grass*, dat is Rogge-Gras, tot Voedzel voor het Vee geteeld, dat men verkeerdelyk met de hier voor beschreevene Veld-Haver verwart, zo als ik heb opgemerkt †. Men moet hetzelve met de Basterd-Gerst, die insgelyks *Muizekoorn* genoemd wordt, en mede aan de Wegen groeit, ook niet vermengen. De Franschen geeven 'er den naam van *Fausse Ivraye*, of Basterd-Dolyk, de Engelschen van *Red Darnell*, de Italiaanen van *Gioglio salvatico* of Wilde Dolyk en van *Fenice*, aan. Deeze laatste naam ziet eigentlyk op den Latynschen of Griekschen *Phœnix*, welke 'er wegens de roodheid der Aairen, zo sommigen willen, doch waarschynlyker wegens de Gestalte, aan is gegeven.

† Zie bladz. 340.

Het heeft de Halmen een Voet of daar boven lang, dikwils meer dan half bezet met platte Aairtjes, ieder uit een bogt van de Halm groeijende, en met de Rug der Kafjes naar de Halm gekeerd. Gemeenlyk zyn deeze ongebaard, maar VAILLANT heeft het met gebaairde Aairtjes waargenomen. Ook komt het somwylen, zeer fraay, met verdubbelde Aairtjes voor. Wel zestien Verscheidenheden van dit Dolyk, in ons Land gevonden, heeft

wy-

wylen de vlytige Graskenner RAINVILLE aan den Hoogleeraar DE GORTER medegedeeld. Altoos zyn de Aairtjes groen met witte randjes: zo dat die roodheid, voorgemeld, een herfenfchim moet zyn; misfchien uit verwarring van dit met ander Gras gefprooten.

VI. AFDEEL. IIII. HOOFD-STUK. *Dolyk.*

(2) Dolyk *met een ongebaarde Spilronde Aair en driebloemige Aairtjes.*

II. *Lolium tenue.* Dun-Aairig.

Terwyl het voorgaande door *fmaller Aair en Blad* van het volgende onderfcheiden wordt, komt hier een Soort ter baan, die beiden nog fmaller en tevens de Aairen rond heeft, maar, niettemin, door fommigen flegts voor eene Verfcheidenheid van het voorgaande gehouden wordt. Immers zo zyn 'er ook, in Vrankryk en Duitfchland, met *vier*, *vyf en zes-Bloemige*, met platter of ronder en meer of min afftandige Aairtjes gevonden, welken de Heer HALLER altemaal betrekkelyk oordeelt tot de voorgaande *Agtbloemige*, of tot het Switzerfche Dolyk, 't welk hy *Vierbloemig* tytelt (†).

(3)

(2) *Lolium* Spicâ muticâ tereti, Spiculis trifloris. GORT. *Belg.* II. N. 121. GMEL. *Tub.* p. 31. Gr. Loliaceum, Fol. et Spicis tenuisfimis. VAILL. *Par.* 81. Graminis Lol. anguft. Fol. & Spicâ, varietas. C. B. *Pin.* 9. Spicâ tereti anguftisfimâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 28.

(†) Lolium perenne, Locuftis disfitis, quadrifloris. HALL. *Helv.* N. 1418.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. *Lolium temulentum.* Duizelend.

(3) Dolyk *met een gebaarde Aair en platte veelbloemige Aairtjes.*

Overal, doch byzonderlyk in de Zaaylanden tusſchen 't Koorn, voornaamelyk in natte Zomers, groeit deeze, die voor het eigentlyke *Dolyk* of *Lolyk*, het *Lolium* van DIOSCORIDES, gehouden wordt. Die naam is waarſchynlyk van een Griekſch woord, dat bederven betekent, afkomſtig; dewyl men het aanmerkte als een bederf van 't Koorn. In 't Italiaanſch noemt men het nog *Loglio* en *Gioglio*, in 't Hoogduitſch *Lulch* of *Lolch*, in 't Engelſch *Darnell* of *Tvray*, en in 't Franſch *Ivraye*, welke benaaming op deszelfs bedwelmende eigenſchap ziet.

Het valt grooter dan 't voorgaande, als de Halmen een Elle en hooger hebbende; ook zyn de Bladen, zo wel als de Aair, langer en breeder, met de Aairtjes verder afſtandig van elkander, en voorzien met Baardjes, doorgaans agtbloemig Dit alles, evenwel, maakt zo

(3) *Lolium* Spicâ Ariſtatâ, Spiculis compresſis multifloris. GORT. *Belg.* 29. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 100. OED. *Dan.* T. 160. Lol. Spicis Ariſtatis, Rad. annuâ. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 69. *Fl. Suec.* 103, 109. Lol. annuum, Locuſtis disſitis. HALL. *Helv.* N. 1420. Gr. Loliaceum Spicâ longiore, S. Lol. Dioscoridis. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 121. SCHEUCHZ. *Gram.* 31. β. Lol. ſ. Gram. Loliaceum ſine Ariſtis. C. B. *Pin.* 9. Lolium album. HUDS. *Angl.* Lolium. LOB. DOD. &c.

zo zeer het weezentlyk verschil niet uit; als dat dit een Jaarlyks Gewas of Zaayplant is, het andere overwintert. Hier van, naamelyk, komt ook eene Verscheidenheid zonder Baardjes, *Witte Dolyk* genaamd, in Engeland voor, en het heeft, in sommige Landen, ook wel vierbloemige Aairtjes. GOUAN merkt zulks van het Montpelliersse aan. Het Zaad is Eyrond, aan beide zyden platachtig, en kleiner, gelykende anders veel naar Graan.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Dolyk.*

Het denkbeeld der Ouden, dat het Dolyk een verbastering van de Tarw of Gerst zou zyn, wordt door het geregelde maakzel en verschil der Vrugtmaakende deelen genoegzaam wederlegd. Gegronder was hunne Stelling, dat dit Onkruid het Hoofd bezwaarde en de Menschen als dronken maakte. Zy hielden het gebruik van deszelfs Zaad voor een oirzaak der verduisteringe van 't Gezigt (†). Veele Waarneemingen deezer Eeuw bevestigen die nadeelige hoedanigheden van het Dolyk. Inzonderheid is het schadelyk in Brood, 't zy geheel of ten deele daar van gebakken; gelyk in tyden van schaarsheid nog wel geschiedt, in sommige deelen van Europa. De Menschen wor-

(†) THEOPHRASTRUS grave Lolium dixit et Caput tentans. *Item* Lolio victitare dicebantur, qui Visu erant imbecillo. OVIDIUS dixit *Careant Loliis Oculos vitiantibus Agri* & VIRG. *Infelix Lolium:* quia Cibus Hominum Fortunæ adversæ.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Dolyk.*

worden daar van met Benaauwdheden, Hoofdpyn, Slaapzugt, Duizeligheid en zelfs met Stuipen bevangen. Kinderen, evenwel, en die van een Waterig, flap Gestel zyn, hebben 'er minder nadeel van, dan vlugge, Galachtige, Bloedryke Persoonen. Men wil ook, dat zulk Brood den Beesten nadeelig zy, hebbende Hoenders, Ganzen, Varkens, ja zelfs Paarden, doen sterven. In 't Bier, dat men van zulk Graan maakt, gaat die eigenschap over: zo dat hetzelve dronkenschap veroirzaakt en ylhoofdigheid: ja de Genever, daar van gestookt, zou byzonder koppig zyn (*). Met het Zaad, evenwel, worden Hoenders en Varkens gemest, en uitwendig is het een Pynstillend Middel; waar toe het Meel van Dolyk, in Pappen opgelegd, reeds in gebruik was by de Ouden.

Om de reden te ontdekken van die uitwerkingen, heeft de Heer RIVIÉRE, te Montpellier, het Zaad van Dolyk op sterken Wyngeest gezet, en daar uit veele Harstachtige Stoffen gekreegen, welken zyn Ed., niet zonder reden, achtte de oirzaak wel te kunnen zyn van de Bedwelming en Duizeligheden, uit

(*) Op Gothland, daar het overvloedig onder de Gerst groeit, werdt het aangemerkt minder kwaad te doen in 't Brood, dan in 't Bier, 't welk de Menschen ligt dronken en dan eenige Uuren geheel blind maakte. LINN. *Gothl. Reize.* p. 223, 245.

uit deszelfs gebruik ontstaande. Het Kruid gaf hem, door Destillatie, na voorafgaande Broeijing en Rotting eenen vluggen Urineuzen Geest; gelyk alle andere Plantgewassen. Het Zaad is anderszins niet onaangenaam van Smaak en eenigszins Zuurachtig; gelyk men 'er ook, door Gisting, een Zuuren Geest uit heeft bekomen (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Dolyk.*

(4) Dolyk *met een dubbelde Aair, eenbloemige Kelken en gewolde Blommetjes.* IV. *Lolium distachyon.* Twee-Aairig.

Aan de Kust van Malabar valt deeze Soort van Dolyk, door den Heer KOENIG ontdekt, de eenigste die tot nog toe in Oostindie gevonden was. Dezelve heeft Grasachtige Bladen en leggende Halmen, aan den Voet takkig; die Bloem draagen opstaande, een Voet lang, Draadachtig dun en glad: op 't end twee zeer dunne Aairtjes van gelyke langte, aan de eene zyde, uitwaards, overhoeks met Bloempjes, die witachtig ruig zyn. Het Kelkschub-

(*) Vid. HALL. *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 205, 206. die echter den *Spir. Urinosus* ten onregte aan het Zaad toeschryft: want op bladz. 314, der *Mem. de Montpellier*, door zyn Ed. aangehaald, wordt slegts van dien Geest, uit het Kruid, gesproken. Ik begryp de bewerkingen omtrent zodanig, als ik ze hier, kortelyk, heb verhaald.

(4) *Lolium* Spicâ binatâ, Calycibus unifloris, Corollis Lanatis. *Mant.* 187.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. schubbetje is eenkleppig, Liniaal, stomp, eenbloemig en blyft zitten, bevattende een Eyrond Wollig Blommetje.

Dolyk. Het duizelende Dolyk, zo wel als het Overblyvend, is door den Heer FORSKAÖHL ook in Egypte, en het laatstgemelde omstreeks Smyrna; doch geen van beiden in Gelukkig Arabie, zo 't schynt, waargenomen.

ELYMUS. Koorngras.

Een zydelingse, tweekleppige, vergaarde veelbloemige Kelk, of een veelbladig Omwindzel (*), onderscheidt dit Geslagt, dat den tytel van *Haairgras* by sommigen voert; doch, dewyl alle Soorten geen Haairige Aairen hebben, zal ik het liever *Koorngras* noemen, als passende op de meesten, die de gedaante hebben van Rogge, Tarw of Gerst. *Elymos* was, by de Grieken, de naam van zeker Panik-Koorn. Van dit Koorngras komen de volgende Soorten voor.

I. *Elymus Arenarius.* Zandig.

(1) Koorngras *met een opstaande bekrompen Aair en Wollige Kelken, langer dan de Blommetjes.*

Op

(*) Zie *Fig.* 6 op Plaat LXXXVII.

(1) *Elymus* Spicâ eréctâ arctâ, Cal. tomentosis, Flosculo longioribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 96. *Veg.* XIII. p. 107. GORT. *Belg.* 29. *Ingr.* 19. GOUAN *Monsp.* 56. GER. *Prov.* 100. El. Foliis mucronato-pungentibus. *It. Scan.* 336.

Op de Zeekusten van ons Wereldsdeel, die *Zandig* zyn, groeit alom dit Gewas, 't welk by ons *Zee-Haver* genoemd wordt of *Zand-Haver*; niet wegens de Haverachtige Gestalte, maar om dat deszelfs Graantjes veel gelyken naar Haver. Het was te vooren, door den Ridder, genoemd *Rog* met tweelingse Aairtjes, en door den Hoogleeraar A. VAN ROYEN *Tarw* met gespitste steekende Bladen. GMELIN noemt het *Tarw* met overblyvende Wortel, en twee Wollige Aairtjes. Hy beschryft hetzelve en beeldt het af, volgens de Waarneemingen van STELLERUS, door wien dit Koorn-Gras op de Oevers van een Eilandje in 't Meir Baikal, by de Stad Irkutskoy in Siberie, zo overvloedig werdt gevonden, als of 't 'er gezaaid ware. De Russen noemden het *Wilde Rogge*. Even zodanig komt het voor by Strelna en Peterhof, als ook aan het opper-gedeelte van de Rivier Neva, boven den Waterval, zo de Heer DE GORTER aantekent, die aldaar waarnam, dat de Bladen, naar de punt toe, wegens zeker aankleevend wit Poeijer, byna Zilverachtig zyn en zeer ruuw, van onderen glad; daar zy van de

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Zand-Haver.

336, Triticum Rad. perenni, Sp. binis Lanuginosis. GMEL. *Sib.* I. p. 119. T. 25. Secale Spiculis geminatis. *Fl. Suec.* 106, 111. Triticum Foliis acuminatis pungentibus. R. *Lugdb.* 71. Gr. Caninum maritimum Spicâ Triticeâ nostras. RAJ. *Hist.* 1256. SCHEUCHZ. *Gram.* 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zand-Haver.*

de Halm afwyken, ſmal en aan den rand als met een rappig Vliesje gezoomd.

Ik zal, wegens de Geſtalte van deeze Zee-Haver, die by Katwyk en Zantvoort aan de Duinen, als ook aan den Zeekant buiten Harderwyk en elders, overvloedig groeit, alleen aanmerken, dat zy aan ons Strand doorgaans de hoogte van twee of drie Voeten en Rietachtige Bladen heeft en niet minder kruipende Wortels, die het Zand by elkander houden, dan het Duin-Helm; kunnende derhalve, zo wel als dat Gewas, tot weering der Zand-Verſtuivingen dienen; gelyk ik reeds heb opgemerkt (*). In Sweeden, daar zy op veele plaatſen overvloedig de Stranden bedekt, maakte men 'er ook gebruik van, omze *door Zaaijen* in gulle Zanden, die men voor 't weg waaijen bewaaren wilde, te vermenigvuldigen (†). De Geſtalte van de Aairen, die dikwils langer dan een Span zyn, gelykt veel naar die der Rogge; of ook naar de Aairen van het Helm, hier voor beſchreeven (‡). Een derzelven, of beiden, maaken het Wilde-Koorn der Yslanderen uit, van welks Zaad zy eenig Meel weeten te bekomen, tot Levens-onderhoud (§). (2)

(*) Zie III. DEELS II. STUK van deeze *Nat. Hiſtorie*, bladz. 440.

(†) Het zelfde, bladz. 435.

(‡) Zie bladz. 371.

(§) OLAFS. *und* POVELS, *Reiſe durch Island.* II. Th. bl. 113.

(2) Koorngras *met eene nederhangende bekrompene Aair en tweelingſe Aairtjes, die langer dan 't Omwindzel zyn.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Elymus Sibericus.* Siberiſch.

Dit onderſcheidt deeze, in Siberie overal wild groeijende Gras-Soort, welke in verſcheide Kruidtuinen is voortgeteeld. GMELIN noemde dezelve *Tarw* met een overblyvende Wortel en twee, of ſomtyds drielingſe, zeer lang gebaarde Aairtjes. Zy heeft zeer brooſche Halmen, dikwils twee Ellen of eens Mans langte hoog en taamelyk breede Grasachtige Bladen, meer dan een Voet lang. De Aair, van wel een half Voet of een Span, beſtaat grootendeels uit twee Aairtjes tegen elkander over, van drie tot tien Blommetjes bevattende, en eenigszins rood- of bruinachtig groen van Kleur.

(3) Koorngras *met eene nederhangende uitgebreide Aair, van zesbloemige Aairtjes, de onderſten drievoudig.* III. *Philadelphicus.* Philadelphiſch.

(4)

(2) *Elymus* Spicâ pendulâ arctâ, Spiculis binatis Calyce longioribus. *Sp. Plant.* 3. *Am. Acad.* III. p. 20. SCHREB. *Gram.* T. 21. f. 1. Triticum Radice perenni, Spic. binis longisſime Ariſtatis. GMEL. *Sib.* I. p. 123. T. 28. β. Spiculis ternis. *Ibid.*

(3) *Elymus* Spicâ pendulâ patulâ, Spiculis ſexfloris, inferioribus ternatis. *Sp. Plant.* 2. *Am. Acad.* IV. p. 266.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Koorngras *met een knikkende uitgebreide Aair, de onderſte Aairtjes drie-, de bovenſten tweevoudig.*

IV. *Elymus Canadenſis.* Kanadaaſch.

De bynaamen wyzen de afkomst en groeiplaats van deeze beiden aan, die naar het Siberiſche gelyken, doch in weezentlyke hoedanigheden verſchillen.

V. *Caninus.* Kweekig.

(5) Koorngras *met een knikkende bekrompen Aair, de Aairtjes regt en zonder Omwindzel; de onderſten tweevoudig.*

Naar het Hondsgras, gemeenlyk *Kweek* genaamd, voert dit den bynaam, als veel naar 't zelve gelykende, hoewel het geen kruipende Wortels heeft. Het komt in Europa hier en daar voor, zynde in Sweeden en Switzerland, omſtreeks Parys en ook in ons Land, gevonden. Het heeft de Halmen twee Voeten

(4) *Elymus* Spicâ nutante patulâ Spiculis inferioribus ternatis, ſuperioribus binatis. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* III. p. 20.

(5) *Elymus* Spicâ nutante arctâ, Spiculis rectis Involucro deſtitutis, infimis geminis. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* p. 29. *Ingr.* p. 19. *Fl. Suec.* II. N. 112. Triticum Rad. Fibroſâ, Fol. hirſutis, Locuſt. quiuquefloris Ariſtatis. HALL. *Helv,* N. 1429. Trit. Rad. petenni &c. GMEL. *Sib.* I. p. 122. T. 27. Gramen Spicâ Triticeâ compactâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 10. Gr. Caninum non repens elatius Spicâ Ariſtatâ. MOR. *Hiſt.* III. p. 177. S. 8. T. 1. f. 2. BUXB. *Cent.* IV. p. 29. T. 50. Triticum Caninum. GORT. *Belg.* II. N. 128.

ten en daar boven hoog; de Bladen wat Haairig, een Kwartier Dulms breed. Om dat de onderste Aairtjes tweevoudig zyn, heeft onze Ridder het van de Tarw afgezonderd; doch anderen hebben dit niet waargenomen, en voegen het by dezelve. De Aairtjes zyn taamelyk lang gebaard. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(6) Koorngras *met een opgeregte Aair, driebloemige Aairtjes en een gestreept Omwindzel.* VI. *Elymus Virginicus.* Virginisch.

De Heer CLAYTON noemt dit Virginische *Ge-aaird Rogge-Gras.* Het heeft de Aair grooter dan die van Gerst, hebbende een getande Graat, met twee ongesteelde Omwindzels aan ieder Tandje, van twee lange dikke Straalen, in een lang Baardje uitloopende. Hier tusschen komen, gelyk in de gewoone Gerst, t'elkens drie Blommetjes by elkander voor.

(7) Koorngras *met een opgeregte Aair en tweebloemige Aairtjes, even lang als 't Omwindzel.* VII. *Europæus* Europisch.

In

(6) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis trifloris, Involucro striato. *Sp. Plant.* 5. Hordeum Flosc. omnibus hermaphroditis, Invol. Flosc. crassitie & longitud. superante. GRON. *Virg.* 13.

(7) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis bifloris, Involucro æqualibus. *Sp. Plant.* 9. *Mant.* 35. Hordeum Spicis rigidis Cylindr. Calycinis Glumis Aristatis. HALL. *Helv.*

VI. AFDEEL. III HOOFDSTUK. In de Bosſchen van Duitſchland, by Gottingen, als ook in Switzerland op ſommige Gebergten, groeit deeze Soort van Koorngras, welke *Gerst* met ſtyve Rolronde Aairen en gebaarde Kelkkafjes, getyteld is door den Heer HALLER. Hier toe wordt het *Groote of Berg-Gerstgras* van C. BAUHINUS, betrokken door LINNÆUS, die aanmerkt, dat het naar 't Virginiſche grootelyks gelyke, maar de Blaadjes van 't Omwindzel niet geſtreept hebbe. De Blommetjes, met de Baardjes langer dan hetzelve, zyn twee in getal, niet drie als in 't voorige.

VIII. *Elymus Caput Meduſæ.* Ruighaairig.

(8) Koorngras *met tweebloemige Aairtjes en zeer uitgebreide Borſtelige Omwindzels.*

Aan de Zeekusten van Portugal en Spanje, als ook op de Velden omſtreeks Madrit, komt deeze voor, die allereerst door den vermaarden TOURNEFORT ontdekt werdt. Zy kan met regt *Ruighaairig* genoemd worden, alzo deeze Kruidkenner haar Pluim by 't Hoofd van

N. 1537. Hord. Cylindr. MURRAY *Prodr.* p. 43. Gr. Hordeaceum Mont. Spicâ ſtrigoſiore, brevius Ariſtatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 16. *Prodr.* T. 1. f. 1. Gramen Hordeaceum montanum. f. majus. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 135.

(8) *Elymus* Spiculis bifloris, Involucris Setaceis patentisſimis. *Sp. Plant.* 6. Elym. Invol. reflexo-patentibus. *Am. Acad.* III. p. 21. SCHREB. *Gram.* T. 24. f. 2. Avena Luſitanica Spic. Cap. Meduſæ referens. MOR. *Hiſt.* III. p. 210. RAJ. *Suppl.* 611. Gram. Spic. Luſitanicum Cap. Meduſæ effigie. TOURNF. *Inſt.* 519.

van Medusa vergelykt. Het is een langwerpige Aair, uit vierbladige Borstelige Omwindzels samengesteld, die zeer lang zyn en, op verscheide manieren, door malkander geboogen of omgekromd; 't welk eene verwarde Vertooning maakt. Ieder bevat twee Aairtjes van twee gebaarde Blommetjes. De Halm is dun, omtrent een Voet lang. FORSKAÖHL nam een Soort van Koorngras in Gelukkig Arabie waar, aan 't welke hy ook dien naam geeft (*). Het *Elsvormige*, dat zyn Ed. by Alexandrie in Egypte aan de kanten der Akkeren voorkwam, schynt nader te komen aan de volgende Soort (†). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(9) Koorngras *met een opgeregte Aair, de Aairtjes uitgebreid, zonder Omwindzel.* IX. *Elymus Hystrix.* Egelachtig.

In Virginie groeit dit Koorngras, dat vierbloemige Aairtjes heeft met lange Baardjes, zodanig uitgebreid, dat zy de Pluim naar een Egel doen gelyken; zo de Heer CLAYTON waargenomen heeft.

SECALE. Rog.

De Kelk bestaat, in dit Geslagt, uit twee Klep-

(*) Elymus Cap. Medusæ. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 25.
(†) Elymus Subulatus. Ibid. p. 26.
(9) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis Involucro destitutis patentibus, *Sp. Plant.* 7. GRON. *Virg.* 15. Gramen Avenaceum Loc. Aristatis, Panic. Echinum referentibus. CLAYT. N. 570.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Klepjes tegenover elkander en twee Blommetjes bevattende. Hy is op zig zelf geplaatst aan een getande Graat (*). Het bevat de volgende Soorten.

1. *Secale Cereale.* Gewoone. (1) Rog, *die de kanten der Kafjes ruuw gehaaird heeft.*

Dit Koorn, dat in de Noordelyke deelen van Europa, byzonderlyk aan de Oostzee, in Poolen en Pruisſen, overvloedig gezaaid wordt en geteeld, ſchynt wild te groeijen in ſommige der Zuidelyke deelen, en in Siberie. GOUAN zegt, dat het in Languedok overal groeije en van den Heer MURRAY wordt de groeiplaats geſteld op 't Eiland Kandia. In Duitſchland en onze Nederlanden bouwt men ook veel Rogge, doch zy kan daar niet gehouden worden voor een inlandſch Kruid.

De Rogge-Aair, en derzelver Vrugtmaakende deelen, zyn zo duidelyk afgebeeld en beſchreeven, om het verſchil met de Haver aan te toonen (†), dat ik daar van niet omſtandig

(*) Zie *Fig.* 1, op Plaat LXXXVII.

(1) *Secale* Glumarum Ciliis ſcabris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 97. *Veg.* XIII. p. 107. GORT. *Belg.* 30. GOUAN *Monsp.* 56. *H. Ups.* 22. HALL. *Helv.* N. 1421. Secale hybernum vel majus. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 425. Secale Vernum vel minus. C. B. *Pin.* 23. *Theatr.* 427. TOURNE. *Inſt.* p. 513. T. 294.

(†) *Uitgezogte Verhand.* IV. DEEL, bladz. 57. Pl. XXVII.

ſtandig ſpreeken zal. 't Is het hoogſte van ons Koorn, zegt HALLER, hebbende in Duitſchland de Halmen ſomtyds zes Voeten hoog; doch zyn Ed. bekent, dat zy in Switzerland zo hoog niet valle, en in zeer ſchraale Gronden, die men daar veel in Brabant, Vrankryk en Italie, toe gebruikt, groeit zy veel laager. In 't algemeen, nogthans, is de Halm langer en dunner dan die der Tarwe. De Winter-Rog, welke in de Herfst gezäaid wordt, valt zwaarder dan de Zomer-Rog, die 's Voorjaars in den Grond wordt geworpen en niet dan in kleinte en ſchraalheid van de Winter-Rogge verſchilt. Ook komt het in deeze dikwils voor, dat de Kelken drie Bloempjes bevatten, naamelyk een kleiner, tusſchen twee gewoonen op een Steeltje ſtaande. Misſchien hangt daar van af, de ongemeene vrugtbaarheid van dit Koorn in Afrika, alwaar men gemeenlyk van één Schepel vyftig in-oogst, zo de Heer DES LANDES aantekent (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Rogge.*

De Baron VON GLEICHEN, die zulks oppert, heeft de Vrugtmaakende deelen der Rogge, door ſterke Vergrooting, ongemeen fraay en duidelyk onder 't Oog gebragt. Men ziet 'er wederom uit, dat het Koorn, behalve zyne nuttigheden, een Schat van Schoonheden bevat. Verwonderlyk is het maakzel der

(*) *Differ. Traités de Phyſique* p. 31.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Rogge.* der Meelknopjes en Stempelen, als ook de figuur der Bolletjes van het frisſche Stuifmeel, als gladde Eytjes. Zyn Ed. merkt aan, dat men, de Rog in bloey ſtaande, met een heldere Lugt en een klein Koeltje, dikwils een Nevel van dit Stuifmeel over den Akker ziet hangen (*). De Heer LEDERMULLER heeft het zonderling ſamenweefzel van een Blaadje der Rogge Plant, keurlyk in Plaat gebragt (†). Maar ongelyk meer treffende is de *Natuurkundige Ontleeding der Rogge*, door deezen laatſten, die zelfs het kiemen en opſchieten der Rogge-Koorntjes, benevens de byzonderheden tot de Aair behoorende, als ook een Rogge-Plant, die by hem, in vier Weeken tyds, veertien Halmen geſchooten hadt, in Plaat vertoont (‡). Dus zouden dan ook veertien Aairen daar van kunnen voortgekomen zyn; 't welk misſchien het Geval is, door den Heer HALLER aangehaald, als eene Verſcheidenheid van Rogge (§).

Deeze beroemde Kruidkenner hadt, geduurende zyn Verblyf te Gottingen, nooit Roggen-Brood kunnen verdraagen; dewyl hy 'er

(*) *Obſervat. Microscop.* Neur. 1770. Fol. p. 25. T. 20.

(†) *Mikroskoopiſche Vermaaklykheden.* Quarto. III. DEEL. PLAAT XLIV.

(‡) *Phys. Mikrosk. Zerglied. des Korns oder Rokens.* Neuremb. 1764, in Folio.

(§) Secale Spicis usque quatuordecim &c. TENZEL *Month. Unterr.* I. HALL. *Helv. Inchoat.* Tom. II. p. 206.

'er het Zuur van in de Maag kreeg. Veel Menschen, zelfs die dagelyks arbeiden, zyn ook van dit denkbeeld en eeten liever slap Voedzel; terwyl het zekerlyk stilzittende Persoonen, die een zwakke Maag hebben, niet wel bekomt. Maar het te buiten gaan van de Maat, is in alle opzigten en altoos nadeelig. Vette, bederflyke of ligt rottende Spyzen, bekomen beter met Rogge- dan met Tarwe-Brood. Ik heb een Man gekend van omtrent tagtig Jaaren, die my verhaalde, van eene Lusteloosheid en verval van Kragten, waar door hy als op den Oever des Doods gebragt was, hersteld te zyn door het eeten van Rogge-Brood alleen. Voeg hier by, hoe men leest, dat de Teering, door enkel Bry van Rogge-Mee te nuttigen, genezen zy (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rogge.*

Ik wil nogthans niet ontkennen, dat dit Koorn een scherp Zuur bevat, hoe zoet ook deszelfs frisch gemalen Meel zy: want zoete dingen verzuuren schielykst en sterkst. De groote BOERHAAVE verhaalde, dat uit Rogge-Brood een Middel getrokken was, 't welk den Blaassteen oploste. Anderen beweeren, dat door het Sap van Rogge met Ganzenkruid de Steen ontbonden zy. 't Is zeker, dat door Gisting, uit de Rog een zuur Sap of Geest

(*) SCHELHAMMER *Natur.* p. 213.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Geest komt, welke het Yzer en Koper niet minder knaagt en verteert dan Sterk Water. De kragt van de zogenaamde Jenever, die, in zo groote menigte, van Rog gestookt wordt, is bekend.

Nadeelen van het Spoor in de Rogge. Dit Koorn is behalve de Brand of het Zwart, welk het met de Tarw gemeen heeft, een byzondere Kwaal onderhevig, het *Spoor* genaamd, in 't Fransch *Ergot*. Deeze bestaat, volgens den Heer AIMEN, in eene uitzetting der Rogge-Kroontjes, in langte en dikte, terwyl zy van binnen als vermolsemd zyn (*). Zy krygen daar door eene figuur, die dezelven naar een Haanen-Spoor doet gelyken; waar van de naam. Men is 'er, in Vrankryk, in een natte, koude Zomer, dikwils mede geplaagd: te meer, om dat dit Spoor zig somtyds in groote menigte onder de Rog bevindt en by een schraalen Oogst niet daar uit geschift wordt; 't welk men anders gemakkelyk door ziften kan doen, wegens de grootte der Korrelen. In 't jaar 1709 was onder de Rog van *Sologne* byna een vierde deel Spoor, en de genen, die van het daar van gebakken Brood aten, wierden als door dronkenschap bedwelmd of kreegen Stuipen en daarna eene Versterving der Ledemaaten (†). Dit is,

(*) Zie *Nieuwe Landbouw*, III. STUK, bl. 101.

(†) *Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris*, de 1710, p. 80.

is, zo in 't korte, een voorstelling van de nadeelen, welken dit Spoor-Graan doet; waar over de Heer SALERNE een geheel Vertoog aan 't licht gegeven heeft (*). Sologne is een Moerassige Landstreek, die naauwlyks genoeg opbrengt tot onderhoud der Ingezetenen. Waarschynlyk doet dit zo wel tot het gedagte bederf van de Rogge, als tot de Kwaal der Menschen, het zyne. Een Big, evenwel, die men hadt willen opvoeden met zulk Koorn, waar in rykelyk een derde Spoor was, is daar van gestorven. Op zig zelf gegeten is het doodelyk. Dat deeze Kwaalen, uit het Spoor ontstaande, by wylen ook in andere deelen van Europa waargenomen zyn, heeft de Heer TISSOT, in zyn Brief aan den Engelschen Heer Dr. G. BAKER, in 't jaar 1765, omstandig aangetoond (†).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Rogge.

„ De Gehoornde Rog, (*Ergot*, zegt die „ Heer,) is een byzondere Kwaal, door wel- „ ke alleen de Rogge of misschien nog twee „ of drie Alpische Grasplanten, gelyk my myn „ beroemde Vrind HALLER verhaald heeft, „ aangetast worden. 't Is eene ongeregelde „ groeijing van het Rogge-Koorntje, 't welk „ als een gemiddelde zelfstandigheid tusschen „ Graan

Het Rogge-Spoor beschreeven.

(*) Mem. sur les Maladies que cause le Seigle Ergoté. *Mem. de Math. & Phys.* Tom. II. p. 155.

(†) *Phil. Transact.* Vol. LV. p. 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Rogge.

„ Graan en Blad verkrygt, van Kleur (gelyk ik, hoewel zeer zelden, gezien heb; want het groeit in onze Landschappen [Switzerland] weinig;) bruinachtig groen, zynde onregelmaatig samengedrukt, en, gelyk weleer de Heeren MARCHAND en VAILLANT gezien hebben, dikwils veertien of vyftien Liniën [dat is meer dan een Duim] lang en twee Liniën breed. Ten naauwkeurigste zyn die Graanen door LANGIUS, met bygevoegde Proefneemingen over derzelver eigenschappen, beschreeven (*). Gezaaid zynde spruiten zy nooit uit. Men heeftze overvloedigst in Regenachtige Jaaren, en wanneer een zeer heete Zomer op een vogtig Voorjaar volgt."

Verschil van 't Moeder-Koorn.

Dit Rogge-Spoor moet niet, gelyk sommigen gedaan hebben, verward worden met het *Mutterkorn* of Moeder-Koorn der Duitscheren, dat eene onschadelyke uitzetting der Graanen is, in vrugtbaare Jaaren. Sommigen passen deezen naam ook wel toe op het zogenaamde *Stam-* of *Heester-Koorn*, onder de Rogge inzonderheid plaats hebbende, wanneer veele Halmen uit ééne Stam groeijen, en ieder een Aair draagen van zes of agt Duimen lang, die zeer wel gevoed en gevuld zyn. Men zaait hetzelve voor den Winter, en

(*) *Descript. Morborum ex esu Clavorum Secalinorum cum Pane.* Lucern. 1717. Vid. *Act. Erud.* 1718. pag. 309.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rogge.*

en dan wordt het Graan in de volgende Zomer ryp. In Noorwegen is zodanige Heester-Rogge zeer gemeen, en van daar overgebragt in Pommeren en Poolen; maar tot groote Oogsten zal menze, om dat het Graan zo ligt uit de Aairen valt, niet verkiezen. De vermaarde LEDERMULLER heeft dit slag van Rogge uitvoerig beschreeven en op Plaaten afgemaald (*).

II. *Secale Villosum.* Pluizige.

(2) Rog *met Pluizig gehaairde Kafjes en Wigvormige Kelkschubben.*

In deeze Soort, die in de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Levant, wild wordt gevonden, zyn de Kafjes Pluizig gehaaird, en zy valt ook grooter, zynde veel langer gebaard dan de gewoone Rogge.

III. *Orientale.* Levantsche.

(3) Rog *met ruige Kafjes, de Kelkschubben Elsvormig.* (4)

(*) *Vorstell. und Zerglied. einer Rockenplanze, gemeinlich das Staudten, Stek oder Gerstenkorn genant.* Nurnb. 1765. Folio.

(2) *Secale* Glumarum Ciliis Villosis, Squamis Calycinis Cuneiformibus. *Sp. Plant.* 2. GOUAN *Monsp.* 56. Gr. Spicatum Secalinum, Glumis Villosis in Ar. longas desin. TOURNF. *Inst.* 518. Gr. Secalinum maximum. PARK. *Theatr.* 1144. β. Gramen Creticum Secalinum, Glum. Ciliaribus. T. *Cor.* 39. BUXB. *Cent.* V. T. 41.

(3) *Secale* Glumis hirsutis, Squamis Calycinis Subulatis. *Sp. Plant.* 3. Gr. Orient. Secal. Spicâ brevi & latâ. TOURNF. *Cor.* 39.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Rog *met de Kafjes aan de buitenzyde gehaaird.*

IV. *Secale Creticum.* Kandiafche.

Deeze Soorten van Rogge zyn door den vermaarden TOURNEFORT in de Middellandfche Zee, en de laatfte op 't Eiland Kandia waargenomen. Deeze hadt, zo hy aantekent, een knobbeligen Wortel, doch verfchilt, zegt SCHEUCHZER, grootelyks van het Bolwortelige Rogge-Gras van Aleppo, door BARRELIER afgebeeld, 't welk by onzen Ridder de Vyfde Soort is van 't hier volgende Geflagt.

HORDEUM. Gerst.

De Kelken zydelings, tweekleppig, eenbloemig, drie by elkander (*), onderfcheidt dit insgelyks zeer bekende Koorn, 't welk ook een getande Graat heeft, van 't voorgaande. Gedagte drie Kelken maaken met elkander een zesbladig Omwindzeltje uit. Daar by kan men voegen, dat de meefte Soorten lang gebaard zyn. Hier volgen dezelven.

(1) Gerst

(4) *Secale* Glumis extrorfum Ciliatis. Gr. Cret. Spic. Secalinum altisfimum, Tuberofâ Radice. TOURNF. *Cor.* 39. SCHEUCHZ. *Gram.* 22.

(*) Zie *Fig.* 5, op Plaat LXXXVII.

(1) Gerst *met alle Bloempjes tweeſlagtig en gebaard; twee Ryën regter opſtaande.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. I. *Hordeum vulgare.* Gemeene.

Dit is een niet minder bekend Koorn dan de Rogge. Men noemt het, naar den Latynſchen naam, *Hordeum*, in 't Italiaanſch *Orzo*, in 't Franſch *Orge*; maar in 't Engelſch heet het *Barley*, in 't Spaanſch *Cerada*, in 't Hongaarſch *Arpa*, in 't Hoogduitſch *Gerſten*, gelyk by ons *Gerst.* Omtrent de natuurlyke Groeiplaats ſchynt geen zekerheid te zyn; hoewel ſommigen die in Schotland, anderen in Rusland of zelfs op 't Eiland Sicilie ſtellen. DIOSCORIDES maakte maar van eenerley Gerſt gewag; doch THEOPHRASTUS ſpreekt van deszelfs verſchillendheden naar 't getal der Ryën van Graantjes in de Aair, twee, vier of zesvoudig. De eerſte en laatſte worden nog als byzondere Soorten onderſcheiden. Wy ſpreeken hier van die Gerst, welke de Koorntjes

(1) *Hordeum* Flosculis omnibus hermaphroditis Ariſtatis, Ordinibus duobus erectioribus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 98. *Veg.* XIII. p. 107. GORT. *Belg.* 30. GOUAN *Monsp.* 58. Seminibus Corticatis. *Mat. Med.* 47. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 69. Hord. Spicâ ſubdiſtichâ, Cal. Folioſo Setaceo &c. HALL. *Helv.* N. 1533. β. Hord. Flosc. omnib. hermaphroditis, Sem. decorcitatis. *H. Ups.* 23. Hord. nudum, gymnocriton. J. B. *Hiſt.* II. 430. Zeopyron vel Tritico-Speltum. C. B. *Theatr.* 423. γ. Hord. polyſtichum hybernum. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 438.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Gerst.*

jes op vier Ryën heeft, maar twee derzelven regteropstaande dan de anderen. Deeze wordt wederom geschift in Zomer- en Winter-Gerst, naar den Zaaytyd: hoewel de laatste veel zwaarder valt dan de andere. Ook is 'er van deeze eene Verscheidenheid, met gepelde Koorntjes, zeldzaam in de Akkers voorkomende, in Duitschland *Hemel-Gerst* genaamd.

De Deelen der Vrugtmaaking van de Gerst zyn, door gedagten Heer Baron de GLEICHEN, ook naauwkeurig in Plaat vertoond (*). De Heer HALLER merkt aan, dat deeze Soort, in alle Bloemen, twee Kelk-Kafjes „ heeft, korter dan het Blommetje, Elsvor„ mig, in een kort Baardje uitloopende. Het „ buitenste Bloemkafje, zegt hy, is zeer hol, „ met de zyden samengeplooid en de Rug „ gehaaird, de tip eindigende in een Baardje „ van drie Duimen langte: het binnenste is „ ongebaard. De Twee Bloemblaadjes zyn „ Pluimachtig. Uitwaards, in de aanvoeging „ van het grootste Kafje, is een Haairige Styl „ zo lang als een derde van het Kafje, zynde „ een onvolmaakt Bloempje."

II. *Hordeum hexastichum.* Zeszydige

(2) Gerst *met alle Bloempjes tweeslagtig en ge-*

(*) *Observ. Microscop.* T. 27.

(2) *Hordeum* Flosc. omnibus hermaphroditis Aristātis,

gebaard; de Zaaden op zes Ryën egaal geplaatst.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Gerst.*

Zodanige is de Gerst die men gemeenlyk zaait, ook wel genaamd *Roode Gerst.* Zy heeft de Aair dikker en zwaarder. De onderste Bloemen zyn onvolmaakt; de overigen hebben den Kelk korter dan de Bloem, aan 't begin Bladerig, aan 't end gebaard. Het buitenste Bloemkafjé geeft een ruuw Baardje uit, van twee Duimen lang; het binnenste is kort en Lancetvormig. Twee Pluimachtige Bloemblaadjes zyn 'er, het derde heeft de gedaante van een Baardje, als in de voorige, zegt HALLER.

(3) Gerst *met de zydelingse Bloempjes Mannelyk en ongebaard, de Zaaden hoekig en op elkander leggende.*

III. *Hordeum distichum* Tweezydige.

De

tis, Sem. sexfariam æqualiter positis. *H. Ups.* 23. MILL. *Dict.* N. 6. Hord. Spicâ polystichâ Flor. omnibus hermaphroditis longe Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1534. H. Hexastichum pulchrum. J. B. *Hist,* II. p. 129. Hord. polystichum vernum & hybernum. C. B. *Theatr.* 439. Hordeum. LOB. *Ic.*

(3) *Hordeum* Flosculis lateralibus Masculis muticis, Sem angul. imbricatis. *H. Ups.* 23. *Mat. Med.* p. 47. GOUAN *Monsp.* 58. Hordeum. HALL. *Helv.* N. 1535. Hord. Distichum. C. B. *Pin.* 22. J. B. *Hist.* II. p. 429. β. Hord. nudum, s. Seminibus decortitatis. MOR. T. 6. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Gerst.*

De zeldzaame byzonderheid, dat van de vier ryën Bloempjes, welken deeze Soort zo wel als de eerste heeft, twee uit onvrugtbaare bestaan; zo dat de Aairen van deeze Gerst maar twee ryën van Zaaden hebben, en derhalve *tweezydig* zyn; onderscheidt dezelve ten duidelykste. Zy is schraalder en teerder, ook laager van Gewas, wordende daarom *Kleine Gerst* of ook *Zomer-Gerst* geheten; om dat zy niet dan in 't Voorjaar gezaaid wordt en meest tot Aas voor Hoenders, Ganzen en ander Pluimgediert. In 't Hoogduitsch noemt menze deswegen *Futergerst*, in Italie *Scandella*, in 't Fransch *Pomette* of *Paumette.*

Hier toe behoort de zogenaamde *Bloote Gerst*, dus niet zo zeer geheten, om dat zy minder gebaard is, als wegens de bloote Graankorrels. Men noemtze in 't Fransch *Sukrion* of *Orge nu*, en uit deeze heeft de Heer ADANSON, door 't zaaijen, verscheide veranderingen ten opzigt van de Bloemdeelen bekomen, die echter niet bestendig waren (*).

IV. *Hordevm Zeocriton.* Speltige.

(4) Gerst *met de zydelingse Bloempjes Mannelyk en ongebaard, de Zaaden hoekig, uitgebreid, met basten.*

Zo

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences de* 1765, p. 960.

(4) *Hordeum* Flosc. lateralibus Masculis muticis, Sem.

ang-

Zo weinig verschilt deeze van de voorgaande, dat de Heer HALLER ze daar toe betrokken heeft. Men noemtze *Baard-Gerst*, om dat zy de Baardjes langer heeft dan de gemeene, naamelyk van vier tot zes Duimen. Zy heeft anders de Aair breeder, platter en korter; de Graankorrels digter op één gepakt en eenigermaate hoekig. Voor 't overige komt zy, alzo de Korrels maar op twee ryën aanrypen, met de Tweezydige naast overeen: hoewel zy zes ryën heeft van Bloempjes; maar de overige misdraagen. Dewyl zy naar de Spelt zweemt, is 'er de naam van *Zeo-Crithon*, die tevens den Griekschen naam van de Gerst insluit, aan gegeven. In Italie noemt menze *Duitsche Ryst*; in Engeland *Sprat-Barley*, in Sweeden *Skyffelkorn*, of ook *Pluim-Koorn*; dewyl zy zig door haare plat gevederde Aairen alszins Vederachtig vertoont.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Gerst.*

Deeze Soort van Gerst wordt beter dan de voorgaande geacht, om dat zy, ook in vette Grond, niet te sterk in 't Stroo schiet en zwaarer Korrels draagt; weshalve menze in Duitschland verkiest tot het Bierbrouwen. Men

angularibus patentibus corticatis. SCHREB. *Gram.* 125, T. 17. Hord. dist. Spicâ latâ compressâ breviore. MOR. *Hist.* III. p. 206. Hord. dist. Oryza Germanica. J. B. *Hist.* II. p. 429. Zeocriton f. Or. Germanica. C. B. *Pin.* 22. *Th.* 421. MOR. T. 6. f. 2.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Gerst.*

Men heeft 'er, zo in Engeland als in Vrankryk, verscheide Proeven mede werkstellig gemaakt en daar van een ryken Oogst bekomen. Doch zy vereischt een vrugtbaaren en wel toebereiden Akker: ook moet het Zaad, dat men tot zaaijen gebruiken wil, eerst van de kleine Korrels, die daar onder zyn, gezuiverd worden: daarenboven laat zy zig zeer moeielyk pellen: zo dat het teelen van deeze Baard-Gerst meer tot Liefhebbery, dan tot een weezentlyk en bestendig voordeel, in deeze Landen dient. In Italie wordt zy op verscheide plaatsen gebouwd.

Gebruik der Gerst.

Van ouds is de Gerst onder de Israëlieten bekend en, gelyk de Tarwe, tot Levensonderhoud gebruikt geweest. 't Land Kanaän, zeid MOSES, was vrugtbaar in Tarw en Gerst. Tegenwoordig teelt menze in Egypte meest tot Aas voor Hoenders en Paarden-Voeder, zegt FORSKAÖHL, die waarnam, dat 'er doorgaans twintig Aairen voortkwamen op éénen Stoel, staande de Planten een Span van elkander. Men vind in de Heilige Schrift te meermaalen van dit Koorn onder de Schatten des Lands, onder de Offerhanden en onder den Voorraad, gewag gemaakt. Door CHRISTUS werden, met vyf Gersten-Brooden en twee Vischjes, vyfduizend Menschen verzadigd. Daar komt een Meel van, dat zoet van Smaak is, en waar van het Landvolk, in veele

le deelen van Europa, zyn Brood bakt. Op de Switzerſche Alpen en in de Noordelyke Landen, is dit zeer gemeen. Zulk Brood heeft alleenlyk dit gebrek, dat het te ſchielyk droog wordt: doch overtreft nog oneindig het gene door de Laplanders, uit ſchaarsheid, van Boombast wordt gemaakt. Ook geeft veel aanleiding tot de Gerstteeling in de Noordſche Landen, dat dit Koorn aldaar zo ſchielyk aanrypt, kunnende dikwils in agt of negen Weeken, na dat het gezaaid is, reeds geſneeden worden worden, zo LINNÆUS verhaalt en zulks in het Noordelykſte van Europa (*). Het Gerſte-Meel is ook, tot Gebak en Bry, geen onbekwaam Voedzel. De Varkens worden, gemeenlyk, in ons Gewest, daar mede vet gemaakt. De Paarden worden in Spanje met Gerst gevoerd, even als alhier met Haver. Voorts dient zy tot Aas voor Pluimgedierte, als gezegd is. Doch wel het voornaamſte gebruik van de Gerst, hier te Lande, is om Mout te maaken tot het brouwen van Bier, dat ook bereid kan worden van ander Koorn (†).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Gerst.*

In de Geneeskunde was, van ouds her, tot heete Ziekten, niets gebruikelyker dan een Ger-

In de Geneeskunde.

(*) Vid. *Flor. Lapp.* Proleg. §. 29.

(†) Zie de Aanmerkingen van den Heer LINNÆUS, over het Bier, STOCKH. *Verhand.* van 1763, of XXV. Band, pag. 58.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Gerst.*

Gerfte-Drank, of Afkookzel van Gerst, om de kragten der Lyderen te behouden. Nog heden, weet men, van hoe veel dienst hetzelve zy. Dun, verfch Bier, kan ook tot het zelfde einde ftrekken. BOERHAAVE leerde, dat Bier kragtiger was dan Wyn; doch hetzelve is, oud zynde, tevens koppiger. Vette, dikke Bieren zyn zeer voedzaam, als blykt uit de Brunswyker Mom en dienen tot verfterking van zwakke Geftellen. Men heeft nu kortlings het Weekelyks brouwen van verfch Bier, op de Schepen, die lange Reizen doen, het allernuttigfte tot voorkoming van het Scheurbuik bevonden (*). Van zuur Bier wordt, door een nieuwe Gisting, Azyn gemaakt. Uitwendig is het Gerfte-Meel, in Pappen, dienftig om Gezwellen te doen verflaan, of de Verettering te bevorderen. De Baardjes van dit Koorn zyn, als kleine Vlympjes, tot opening van de Adertjes der ontftoken Oogleden, volgens de uitvinding van WOOLHOUZE, zo HALLER aanmerkt, in gebruik geweest; doch volgens HEISTER waren het de Baardjes van Rogge-Aairen (†).

De

(*) De eerfte Uitvinding daar van wordt aan den Heer MACBRIDE, Geneesheer en Chirurgyn te Dublin in Ierland, toegefchreeven. Zie *Alg. Vaderl. Letter-Oefeningen*, II. D. bladz. 559.

(†) *Inftit. Chirurg.* Cap. LII. de Scarificatione Oculorum.

De Gerst is, behalve andere Kwaalen, wel allermeest, zo men aanmerkt, die, welke *de Kanker* genoemd wordt, onderhevig. Moogelyk is het die, waar van LOBEL de Afbeelding geeft onder den naam van *Brand der Zomer-Gerſte*, vertoonende een zeer ſchraale en als uitgeteerde Aair. Immers het is eene ongeſteldheid, waar door de Vrugtmaakende deelen zodanig worden aangedaan, dat de Aair geheel vlakkig of zwartachtig wordt, en de Graankorrels niet dan Blaasjes zyn, met een Poeijerachtige Stof gevuld. In verſcheide andere Planten heeft dit ook wel plaats, en zelfs in allerley ander Koorn, doch in de Gerst het allermeeste (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Kanker in de Gerst.

Terwyl deeze vier Soorten van Gerst zo weinig verſchillen, komt het my bedenkelyk voor, of niet wel de eene, door verandering van Grond of door het Klimaat en Saizoen, in de andere overgaa; 't welk inderdaad een ſtuk zou zyn, voor de Liefhebbers van den Landbouw wel waardig te onderzoeken.

Ik zal nu de *Gerstachtige Gras-Soorten* voorſtellen.

(5) Gerst-

(*) Zie het Vertoog van den Heer AIMEN over de Oirzaak van de Kanker in 't Koorn, *Uitgezogte Verhand.* VII. DEEL, bladz. 220, enz. Als ook *Nieuwen Landbouw*, III. STUK, bladz. 36, enz. Als ook D. DE GORTER *Flor. Belg.* Ed. II. p. 347.

VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(5) Gerst-Gras *met alle Bloempjes vrugtbaar, drievoudig en gebaard, de Omwindzels Borstelig, aan den Voet kanthaairig.*

V. *Hordeum Bulbosum.* Bolwortelig.

In Italie en de Levant, inzonderheid by Aleppo, is dit Gras waargenomen, 't welk zig zeer duidelyk door zynen Bolachtigen Wortel onderscheidt. Het heeft een Helm van drie Voeten hoogte en eene Aair byna als die van het Gerstachtig Gras onzer Wegen en Voetpaden.

VI. *Nodosum.* Knoopig.

(6) Gerst-Gras *met de zydelingse Bloempjes onvrugtbaar, ongebaard; de Omwindzeltjes Borstelachtig, glad.*

Dit valt in Italie (*), zegt LINNÆUS, en in Engeland, hebbende veel Knoopige Wortels: het middelste Bloempje is gebaard en de Omwindzeltjes hebben paarsche Baardjes, langer dan de Bloempjes.

(7)

(5) *Hordeum* Flosc. omnibus fertilibus, ternis, Aristatis, Involucris Setaceis basi ciliatis. *Am. Acad.* IV. p. 304. Gr. Secalinum Bulbosâ Radice. BARR. *Ic.* 112. f. 2. SCHEUCHZ. *Gr.* 19. Gr. Bulbosum ex Aleppo. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 4. *Theatr.* 21. MOR. S. 8. T. 6. f. 7.

(6) *Hordeum* Flosc. Lateral. Masculis muticis, &c. *Sp. Plant.* 7. Gram. Myosuroides Nodosum. RAJ. *Angl.* III. p. 397. T. 20. f. 2.

(*) Van *Italia* heeft de Heer REICHARD *India* gemaakt.

(7) Gerst-Gras *met de zydelingse Bloempjes Mannelyk en gebaard, de middelste Omwindzels kanthaairig.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VII. *Hordeum Murinum.* Muur-Gerst.

Zeer algemeen komt deeze, die *Basterd-Gerst* genoemd wordt, op Steenige Wegen, Muuren en Puinhoopen, waar van zy den bynaam heeft, door geheel Europa voor. HALLER zegt, dat zy in Switzerland groeit aan de Muuren der Wegen. In Sweeden vondt onze Ridder ze op de Wallen van Landskroon en andere Steden. In ons Holland is zy alom gemeen aan de kanten van Straaten en Puinige Wegen: zo dat zy een harden Grond schynt te beminnen. In Rusland vondt de Heer DE GORTER deeze Gras-Soort niet, die door haare Gerstachtige gedaante zeer bekend is, hebbende Halmen van een Voet hoog en daar boven, als geknakt, en Borstelige Baardjes,

(7) *Hordeum* Flosc. Lateralibus Masculis Aristatis, Involucris intermediis ciliatis. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 30. *Fl. Suec.* 107, 113. OED. *Dan.* T. 629. JACQ. *Vind.* 20. GOUAN *Monsp.* 58. GER. *Prov.* 101. SCOP. *Carn.* 210. R. *Lugdb.* 69. Hord. Spicâ crassâ longe Aristatâ, Cal. Glumis Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1536. Gramen Hordeaceum minus et vulgare. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 134. SCHEUCHZ. *Gram.* 14. Gr. Secal. vulgatiss. Viarum MOR. S. 8. T. 6. f. 4. Hord. Spontaneum spurium. LOB. *Ic.* 30. β. Gr. Spicatum Secalinum minus. TOURNF. *Inst.* SCHEUCHZ. *Gram.* 17. N. 3 Gramen Spicâ Secalinâ. C. B. *Prodr.* 18. HALL. *Helv.* N. 1538.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

jes, waar door het van de echte Gerst verschilt en daar van geene verbastering schynt te zyn, zo HALLER aantekent, in welk vermoeden anderen gevallen waren (*). Sommigen noemenze ook wel *Muizen-Koorn*.

Groote. Een grooter Gras van dien aart, door C. BAUHINUS op 't Gebergte Wasserfall gevonden (†), en doorgaans in de Bosschen by Gottingen voorkomende, zo de Heer HALLER waarnam; groeide twee Ellen of zes Voeten hoog; maar deeze is hier voor tot het Koorn-Gras, met den bynaam van Europisch, t'huis gebragt *.

* Zie bladz. 389.

Kleine. Of de Kleine Basterd-Gerst van C. BAUHINUS, die overal op drooge Gronden voorkomt, eene Verscheidenheid, dan eene weezentlyk verschillende Soort, (waar aan sommigen den bynaam van *Rogachtige* geeven,) uitmaake, laat ik onbeslist. Door geheel Siberie, alwaar het by ons gemeene Gerstgras van dien aart niet schynt te groeijen, was dit Kleine, Rogachtige, zeer gemeen, en onderscheidde zig, zeer duidelyk, door zyne bruinrood of somtyds ook schoon paarsch gebaarde Aairen. Zou dit dan ook kunnen zyn de Muur-Gerst, daar PLINIUS van spreekt (‡). Zie hier de beschryving door GMELIN. „De

(*) Vid. *Act. Helvet.* II. p. 132.

(†) Gramen Hordeaceum Montanum seu majus. C. B. *Theatr.* 135. Hordeum sp. rigidis Cylindricis, Calycinis Glumis Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1537.

(‡) Herba phoenicea nobis Hordeum Murinum. *Hist. Nat.* Libr, XXII. Cap. 65.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Gerst-gras.*

„ De Blaasjes zyn veel kleiner dan in het „ *kleine gemeene Gerſtgras* van BAUHINUS en „ de Aairen eindigen om laag nooit in het Kaf- „ je. De zydelingſe Blaasjes zyn doorgaans „ zo ſchraal en klein, dat zy niet dan by „ naauwkeurige beſchouwing als zodanig, „ maar in de eerſte opſlag als Baardjes zig „ vertoonen. Derzelver Baardjes zyn ſom- „ wylen naauwlyks zigtbaar, ſomwylen van „ een half Duim en langer, in welk geval die „ evenredigheid, der Baardjes onder elkan- „ der, plaats heeft, welke in de Figuur van „ VAILLANT keurlyk is uitgedrukt (†). „ Altoos zien de Baardjes roodachtig, doch „ ſomtyds vallen zy, met de geheele Blaas- „ jes, fierlyk paarſch; gelyk STELLERUS „ omſtreeks Irkut waargenomen heeft (‡)."

In Switzerland heeft de Heer HALLER deeze Rogachtige Basterd-Gerst aan de Oevers van Rivieren en BAUHINUS in Koornlanden gevonden: doch zy is 'er zeldzaam, en de andere zeer gemeen. De Bloempjes, welken GMELIN Blaasjes noemt, heeft dezelve, zo hy aanmerkt, als ook de Baardjes korter en ruuwer, gelykende meer tweezydig, hoewel weezentlyk zeszydig zynde; zo dat deeze mooglyk eerder eene verbaſtering van het Gerst- of Rogge-Koorn zou ſchynen, als de ge-

(†) *Botan. Paris.* p. 83. T. 17. f. 6.
(‡) GMEL. *Siber.* I. p. 124, 125.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. gewoone Basterd-Gerst der Muuren of Voetpaden.

VIII. *Hordeum Jubatum.* Kwispel-Gerst. (8) Gerst-Gras *met de Baardjes en Borstelige Omwindzels uitermaate lang.*

Dit is het *Levantsche Haairgras* van den Heer SCHREBER, 't welk de beroemde SHERARD by Smyrna ontdekt heeft, zynde door SCHEUCHZER genoemd *Gerstgras*, dat de Aairen omringd heeft met zeer lange Baardjes. Dergelyk Gras vondt BUXBAUM aan den Bosphorus en in Georgie. Het heeft de gedaante van de Muur-Gerst, zo even beschreeven, zegt LINNÆUS, doch de Omwindzels en Baardjes, viermaal langer dan de Aair, geeven 'er een zonderling voorkomen aan. Men kan zulks in de Afbeelding van SCHREBER beschouwen, die aanmerkt dat deeze Soort, door niet meer dan twee Bloempjes op ieder Tand van de Graat te hebben, van de Gerst verschillen zoude.

TRITICUM. Tarw.

De Kenmerken, die dit Geslagt van het voorgaande onderscheiden, zyn een eenzaame

(8) *Hordeum* Aristis Involucrisque Setaceis longissimis. *Sp. Plant.* 8. Elymus Crinitus. SCHREB. *Gram.* p. 15. T. 24. f. 3. Gramen Hordeaceum, Spicâ Aristis longissimis circumvallatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 20. BUXB. *Cent.* I. p. 33. T. 52. f. 1.

me tweekleppige Kelk, drie of meer Blommetjes bevattende; benevens ſtompachtig ſpitſe Bloemen (*), die ook doorgaans veel minder gebaard zyn, zittende in de bogten van eene zonderling geboogene Graat (†). Het bevat de volgende Soorten; waar onder de agt eerſten Jaarige, de anderen overblyvende Planten zyn.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig, glad, op elkander leggende en gebaard.*

I. *Triticum æſtivum.* Zomer-Tarw.

(2) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig, effen, op elkander leggende en byna ongebaard.* Dat

II. *Hybernum.* Winter-Tarw.

(*) *Flos obtuſiusculus acutus* heeft LINNÆUS, dat door den Heer REICHARD, uit een byzondere Smaak, veranderd is in *obtuſiusculus obtuſus:* 't welk misſchien zeggen wil *ſtomper dan ſtomp.* Immers onze Ridder heeft 'er alleen mede te kennen willen geeven, dat de Bloem minder ſpits is dan in de Gerst en Rogge, of, gelyk zyn Ed. van 't buitenſte Bloemklepje zegt (*obtuſa cum acumine*) ſtomp met een puntje.

(†) Zie *Fig.* 3, op Plaat LXXXVII.

(1) *Triticum* Calycibus quadrifloris Ventricoſis, glabris, imbricatis Ariſtatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 99. *Veg.* XIII. p. 108. GOUAN *Monsp.* 57. *Hort. Ups.* 21. MILL. *Dict.* N. 1. Trit. Loc. imbric. quadrifloris, Ariſtatis. HALL. *Helv.* N. 1422. HALL. *Comm. Nov. Gott.* V. T. 1. f. 1. Trit. Rad. annuâ, Spicâ glabrâ Ariſtatâ. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Trit. Ariſtatum. BLACKW. T. 40. f. 4, 5. Trit. æſtivum. C. B. *Pin.* 21. Trit. Typhinum. LOB. *Ic.* 26.

(2) *Triticum* Cal. quadrifloris Ventricoſis, lævibus, im-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Dat onze Ridder de Gebaarde voor Zomer-Tarw, de Ongebaarde voor Winter-Tarw hier opgeeve, acht de vermaarde HALLER niet billyk: want onder de laatste zegt hy komt ook Gebaarde Tarw voor, zo wel als Ongebaarde onder de eerste, en men ziet dikwils dat Tarw, die op een ruuwen Grond Baardjes gehad heeft, dezelven aflegge in een wel toebereid, vrugtbaar Aardryk. Zelfs komt uit Zaad van Zomer-Tarwe, zo zyn Ed. getuigt ondervonden te hebben, Winter-Tarw voort: des die onderscheiding byna geheel vervallen zoude.

„ Beiden zyn het Zaayplanten, (zegt hy) „ van onzekeren oirsprong: 't zy waarlyk op „ Sicilie of by de Baschkiren [aan de Rivier „ Samarra, in Tartarie, alwaar zo men wil „ ook de Tweezydige Gerst van zelf groeit,] „ of in het Oosten, de oirsprongelyke Plant „ verschuile: 't zy dezelve van eenig Honds-„ Gras, dat niet genoegzaam bekend is, door „ langduurige oefening, volmaakte Tarw ge-„ worden zy. Waarschynlyk is het, ten „ minste, dat deeze onze Tarw het *Puron* zy „ der Ouden, hoedanig, inzonderheid op Si-

„ ci-

imbricatis submuticis. GOUAN *Monsp.* 57. *H. Ups.* 21. *Mat. Med.* 47. HALL. *Helv.* N. 1422. Trit. Rad. annuâ, Spicâ muticâ. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Triticum BLACKW. T. 40. f. 1, 2. 3. Trit. hyb, Aristis carens. C. B. *Pin.* 21. Siligo. LOB. *Ic.* 25. Trit. rufum Grano maximo. C. B. *Pin.* 21. HALL. *Gott.* V. T. 1. f. 2.

„ cilie, met een rood, kraakbeenig hard Graan, „ voorkomt, dat by ons zagter valt. Want „ in Egypte, Griekenland en het Ooften, „ bouwt men dergelyke Tarwe. Voorts kun- „ nen wy zo min de Verfcheidenheden by de „ Ouden bekend, als die der Hedendaagfchen, „ ontwarren."

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

Uitmuntendheid.

De Tarw, in 't Hebreeuwfch *Chittach* genaamd of *Chintach*, in 't Griekfch *Puron*, thans zo bekend onder den naam van *Triticum*, is oudtyds *Robur* en *Siligo* genoemd geweest. In 't Engelfch noemt menze *Wheat* of *Weete*, dat veel overeenkomst heeft met den Hoogduitfchen naam *Weitfen*, waar van wederom *Weite* of *Weit*, dat in verfcheide deelen van onze Nederlanden voor Tarw gebruiklyk is, affstamt, en ziet op de witte Kleur van het Meel en daar van gebakken Brood. In 't Franfch vereert menze met den algemeenen naam *Froment* en *Bled*, dat is *Koorn*, by uitmuntendheid; gelyk de Italiaanen het *Fourmento*, *Grano* en *Solina* heeten, de Spaanfchen *Trigo*.

Onder de Graanen is de Tarw in zo veel achting, dat men die al van ouds, in 't byzonder, *Koorn* genoemd heeft, in 't Griekfch *Sitos*, dat is Spyze. Nog heden is dit by veelen in gebruik; terwyl zy de Rog en Gerst flegts mede begrypen onder den naam van *Graanen*. Offchoon wel, in de Heilige Schrift, doorgaans gefproken wordt van Tarw en Gerst, als

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.* als de Leeftogt der Israëlieten, zo vindt men nogthans in 't byzonder gewaagd van het *Vette der Tarwe.* Men vindt dat dit Koorn alleen, door SALOMO, tot Onderhoud gegeven werdt aan Vorstelyke Huisgezinnen: men vindt in het Nieuwe Testament byna alleen van Tarw gesproken en in de Openbaaringe van JOHANNES wordt de Tarw op driemaal zo veel Prys gesteld als de Gerst: dat meer verschilt dan hedendaags.

De Landbouw. Hier uit blykt de uitmuntendheid van dit Koorn, dat het voornaamste Onderwerp geweest is van den Landbouw, van den aanvang des Werelds af. Van ADAMS Zoonen was HABEL een Veehoeder, maar KAIN een Landbouwer. Na den Vloek, wegens zyn Broedermoord, week deeze Oostwaards, en heeft waarschynlyk den Landbouw verspreid in de binnenste deelen van Asie. De Egyptenaars zyn nog heden Meesters daar in, houdende door hunne Waterleidingen het Land vrugtbaar; terwyl de Inwooners van Gelukkig Arabie, eene anders dorre Landsdouw, zelfs de kanten der Bergen, door het afloopende Water, konstig weeten te bevogtigen en te maaken tot ongemeen vrugtbaare Terrassen. Bemesting heeft het Land aldaar, tot den Koornbouw, niet noodig. Men zaait 'er tot Spys byna niet dan Tarwe, en Gerst tot een soort van Drank: Rogge en Haver zyn 'er

'er onbekend. De Winter is, om zo te spreeken, de tyd des Oogsts in die Oostersche Landen, gelykerwys de Zomer in het Noorden. De Gerst wordt 'er reeds in February, de Tarw in Maart ryp. Dikwils teelt menze onder malkander in die Gewesten, en dus wordt van beiden, of van elk in 't byzonder, dat gezegende *Brood* gebakken, 't welk tot Onderhoud strekt van alle beschaafde Natiën aan deeze zyde des Aardbodems.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Vrugtbaarheid van de Tarw, door poogten.

Dat het Koorn oudtyds, (een Wonderwerk uitgesloten,) vrugtbaarer geweest zou zyn dan heden, is niet waarschynlyk. Men kan in Egypte, zo FORSKAÖHL aantekent, omtrent staat maaken op een tienvoudigen Oogst van Tarwe en anderhalf maal zo veel van Gerst. By Geneve zyn Landeryën, die maar driemaal zo veel, als 'er gezaaid was, uitleverden (†). Doch dit was een ongelukkig Jaar: men rekende, zestien Jaaren door malkander, op eenen ruim twaalfvoudigen Oogst (‡). Volgens de nieuwe wyze van Landbouwen, zou byna een derde meer door die Landen zyn opgebragt. Verscheide Proeven zyn daar omtrent, ook in onze Provintiën, sedert twintig

(†) *Proeven tot den Nieuwen Landbouw*, II. STUK, Amsterd. 1763. bladz. 36.

(‡) Het zelfde bladz. 117.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

tig Jaaren genomen (*). De Tarwe-Graanen, daar toe uitgekoozen, op Bedden gestoken in een wel geroerde Grond, elke Graankorrel een half Voet van de andere, in een kuiltje van een Duim diepte, hebben Stengen voort gebragt, ieder met by en over de dertig Halmen; zo dat van een twaalfde van een Vat negenentwintig Vaten waren voortgekomen. Dit is geschied te Vugt, in de Meijery van 's Hertogenbossche (†). Naar den kant van 't Gooy heeft men, op dergelyke manier, van een schraalen ongemesten Grond wel anderhalfmaal zo veel Koorn gewonnen als gewoonlyk. Met Rog- en ander Graan gelukte het nog beter (‡).

Dit *pooten van de Tarw*, gelyk men 't noemt, heeft zekerlyk het voordeel, dat de Graanen elkander niet in de Groey beletten, en dat 'er, om zo te spreeken, geen Grond verlooren gaat; 't welk aanleiding geeft tot die groote Vrugtbaarheid. Het schynt, echter, in ons Land, tot nog toe, onder de Boeren niet doorgedrongen te zyn: 't welk mooglyk door de grooter moeite en kosten, of door aankleeving der oude gewoonte, veroirzaakt is. Veelen schroomen zig aan bespotting bloot te stellen,

(*) Zie III. STUK, bladz. 356, enz.

(†) Zie *Holl. Maatsch.* XIII. D. 2. Stuk, bladz. 265, enz.

(‡) Zie *N. Landbouw.* III. STUK, als boven en nieuwe Proeven in 't IV. STUK.

len, wanneer iets nieuws, dat zy onderneemen, eens tot hunne fchade niet wel flaagen mogt. Nu twaalf Jaar geleeden, evenwel, hebben zekere Landbouwers in het Norfolkfe, in Engeland, dit doorgeftaan en zyn zo ver gekomen, dat één derzelven omtrent anderhalfhonderd Morgen Lands, op die wyze, met een goeden uitflag bepoot hebbende, gedagte Nieuwe Landbouw 'er algemeen is doorgedrongen. Zelfs heeft men de Manier door verfcheide Uitvindingen verbeterd, en een byzonderen Ploeg, daar toe dienftig, uitgevonden (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

Sterke vermenigvuldiging door fcheuren.

Men hadt, uit pryswaardige Liefhebbery, in deeze nieuwe Tarw-teelt, geteld den opbreng van Graanen uit éene Korrel, zynde twee- of driehonderd en daar boven. Omtrent dien zelfden tyd vernam men, dat de Heer MILLER, Hovenier van den Koninglyken Kruidtuin te Cambridge in Engeland, Zoon van den beroemden Kruidkenner deezes naams, door het fcheuren van Tarwe-Planten, die in de Zomer van 't jaar 1766 gezaaid waren; door het verplanten van de gefcheurden en derzelver zyd-fcheuten, die den Winter overbleeven; in 't volgende Voorjaar van één Graankorrel bekomen had vyfhonderd Planten, die voort-

(*) *Gentlemans Magazine* Nov. 1780. Zie *Alg. Vad. Letter-Oeff.* 1781. III. DEEL. Mengelw. bl. 380.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

voortbragten meer dan *twintigduizend* Aairen; uitleverende omtrent agtenveertig Pond Koorn. 't Getal der Graankorrelen uit die éene dus gesprooten, werdt berekend op meer dan *vyfhonderdzesenzeventigduizend*. Dit is een verbaazende vermenigvuldiging, welke nog veel verder gebragt had kunnen worden: want de Planten waren in 't Voorjaar maar eens gescheurd (*). Deeze Proefneemingen, door wylen onzen Vrind, Doktor BASTER, te Zirikzee, in 't jaar 1770 en 1771, nagedaan, waren denzelven niet gelukt: dat echter maar aan toevalligheden te wyten schynt: alzo de Heer VAN HAZEN meende, zo hy niet belet ware geweest, nog een grooter getal van Planten en Aairen, dan de Heer MILLER voorgemeld, te zullen bekomen hebben (†). *Vyftigduizend* van éénen Graankorrel te teelen, is thans niet ongewoon (‡). Deeze Konstige vermeerdering der Graanen heeft haaren oirsprong van de Proeven en Waarneemingen door den beroemden WOLFF, Hoogleeraar in de Wiskonst te Halle, die vyftig Jaaren vroeger uit een eenig Koorntje, op die wyze, meer dan *tweeduizend* stuks bekwam (§). Dee-

(*) *Phil. Transact.* for 1768. Vol. LVIII. p. 203.

(†) Brief over den mislukten uitslag der Tarw-Teelt, door J. BASTER. *Zeeuwsch Genootschap.* III. DEEL. bladz. 597.

(‡) Zie *N. Landb.* I. STUK, bl. 214.

(§) Zie *Breslauer Sammlungen*, 1718, p. 588, enz.

Deeze Heer hadt ook van de voorgemelde wyze van Nieuwen Landbouw, door pooting der Graanen, reeds een denkbeeld (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Brand-Koorn.

't Is bovendien een voordeel van den Nieuwen Landbouw, dat de Graanen dus zo zeer niet bloot gesteld zyn aan derzelver gewoone Kwaalen, welken de Tarw meer dan anderen onderhevig is. Als eene der voornaamsten moet men dat Ongemak aanmerken, 't welk *Brandkoorn* genoemd wordt. Dit werdt al vroeg, onder dc Israëlieten, aangemerkt als eene Landplaag (†). Die schraale en van den Oostenwind verzengde Aairen, in Pharaös Droom, zullen daar toe behooren (‡). Men vindt 'er de Afbeelding van by DODONÆUS en LOBEL, onder den naam van *Ustilago*, in 't Hoog- en Nederduitsch *Brandt*, in 't Fransch *Brulure*, in 't Engelsch *Blight or Brantcorne.* „ Als de Aair, zegt hy (§), nog te-
„ der is en op 't bloeijen staat; wanneer 'er
„ dan een zwaare Regen valt, en hier op volgt
„ een heete Zonneschyn, waar door dezelve
„ verschroeid wordt en als verdort: dan komt
„ 'er

(*) *Ibid.* p. 592.

(†) I KONINGEN. VIII. vs. 37.

(‡) GEN. Cap. XLI.

(§) LOBEL Kruidboek. Antw. 1581. bladz. 45. Zie aangaande de *Ustilago* in verscheide Soorten van Koorn- en Gras-Planten de nieuwe Uitgave der *Flor. Belgica*, door den beroemden Hoogleeraar D. DE GORTER, in dit jaar 1781, bladz. 347, 348.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

„ 'er dit Misgewas van, 't welk daar in be„ ſtaat, dat de Aair beladen is, met een „ zwart Poeijer of Stof, door de vermolſe„ ming der Graankorrelen, die als verbrand „ zyn." Hy geeft 'er de figuur van, zo wel in Gerst en Haver, als in de Tarwe. Volgens deeze beſchryving zou het met de *Molm* of het *Zwart* veel overeenkomst hebben, daar men het, volgens anderen, wel van zou moeten onderſcheiden (*). Zekerer is 't, dat men het niet verwarren moet met de *Kanker* in 't Koorn, hoewel hetzelve daar uit ontſtaan kan. Veelen geeven 'er den naam aan van *Niëlle*, en verwarrenze, ten onregte, met de Honigdaauw (†). Het ſchynt een hooger trap te zyn, en als een Verzwooren Kanker: want terwyl in de Kanker, genaamd *Charbon*, de Vermolmde Graanen nog in een Velletje zyn beſlooten, en, hoewel uitgezwollen, haare gedaante behouden, zynze hier als geheel in een zwart Poeijer veranderd, dat wegſtuift, en aan de Aairen, die nog gezond zyn, door den Daauw bevogtigd, kleevende, dezelven insgelyks beſmet (‡). Hier uit is het gantſch niet

(*) Zie het VI. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 357, en het VII. DEEL, bladz. 233: als ook het III. STUK van den *Nieuwen Landbouw*, aan 't begin, alwaar de *Ziekten van het Koorn* omſtandig worden voorgeſteld.

(†) Gelyk de Heer BONNET: zie *Uitgezogte Verhandelingen*. III. DEEL, bladz. 54.

(‡) Zie de gedagten van den Heer TISSOT, over deeze Koorn-Kwaalen. PHIL. *Trans.* VOL. LV. p. 109.

niet onwaarschynlyk, dat zekere kleine Insekten mede iets tot dit bederf der Graanen toebrengen (*); en aangeziende Baron van GLEICHEN in de meeste Bloempjes der Tarwe zekere kleine Diertjes, die men te regt *Ziertjes* noemen mag, vondt, naauwlyks grooter dan een Spelde-Punt, welken die Heer vergroot afbeeldt (†); zo zou men niet onbillyk vermoeden mogen, of deeze ook, door Vogtigheid en broeijing vermenigvuldigende, aanleiding konden geeven tot dit Koornbederf (‡).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Een andere Kwaal, die ook zeer dikwils de Tarw aantast, is de *Honigdaauw*, zogenaamd. Men vindt daar van, insgelyks, onder de Israëlieten, als eene Landplaag gesproken. Gemeenlyk verstaat men daar door een Honigachtig, kleverig Vogt, dat zig in de Zomer by Druppels aanzet op de Bladen der Boomen en Planten. 't Kan zyn, dat dit Vogt, uitdroogende, die roodachtige Stoffe overlaat, welke de Franschen *la Rouille* of de Roest noemen, de Italiaanen *Rugine*, de Engelschen *Mil-*

Honigdaauw.

(*) Vorgelyk 't Gevoelen van den Heer TILLET, *N. Landbouw*, III. STUK, bladz. 25, en van den Heer TULL, bladz. 14.

(†) *Observat. Microscopiques.* 1770. Folio. Tab. XVI.

(‡) Dat zou eenigermaate sttooken met het denkbeeld van den Heer AIMEN, die de *Niëlle* stelt een bederf te zyn der Bloemen van het Koorn. *Mem. de Math. & Phys.* Tom. III. p. 69.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Mildew (*). Het is eene Kwaal, welke de Bladen en Stengen of Halmen van het Koorn aantast, bedekkende die, hier en daar, met een Roestachtig Poeijer, dat zelfs de witte Honden, die door het Graan loopen besmet. Sommigen willen, dat het de uitzypeling van eenig, waarschynlyk reeds bedorven, Vogt der Planten zy, 't welk zig met den Daauw vermengt, of op zig zelve deeze droevige Kwaal veroirzaakt, die het Koorn doet kwynen en misdraagen.

Middelen daar tegen.

Immers, dat de Honigdaauw niet aan de uitwerkingen der Lugt, door Droogte, Dampen of Nevels, toe te schryven zy, is taamelyk blykbaar uit het berigt van wylen den Heer Doktor BASTER, die verhaalt, dat zeer veele Boeren in Zeeland, daar men zo uitmuntende Tarwe teelt, raad weeten, om nooit eenige *blaauwe Tarw* te hebben, als ook om de Roest, het Brandkoorn, Zwarte en Verzengde Tarw, het Vloeijen en andere Ziekten van dit Koorn, te verhoeden (†). Ook vind ik aangemerkt, dat schraale Landen meest aan dergelyke Kwaalen onderhevig zyn: waarschynlyk, doordien 't Gewas niet sterk genoeg is, om dezelven te wederstaan (‡).

Som-

(*) Zie 't gedagte III. STUK, voor den *Nieuwen Landbouw*, bladz. 2, enz.

(†) Aantek. *Holl. Maatsch.* XIX. DEELS I. STUK, bladz. 198.

(‡) *Stockholms. Verhand.* XXXIV. Band. p. 280.

Sommigen hebben het Graan, dat zy zaaijen wilden, daar tegen met Kalk of Zout besprengd; maar in Sweeden heeft men dienstig bevonden, het Zaad, dat men in de Herfst meent te zaaijen, een Handbreed hoog leggende op een Houten Vloer, in 't Voorjaar met het Loof van uitbottende Denne-Takjes digt te besteeken, en het dus tot den Zaaityd te laaten leggen. Ter plaatse, daar men voorheen zeer gekweld was door Roestig Koorn, hadt men, na het in 't werk stellen van dit Middel, sedert vyftien Jaaren geen Ongemak in de Tarw bespeurd (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Dat zodanige Middelen, ten dien einde, dienstig zyn, blykt inzonderheid uit de Proeven en Waarneemingen van den Vryheer van MUNCHAUSEN, door zyne Ontdekkingen omtrent de voor 't bloote Oog onzigtbaare Diertjes vermaard, die bevonden heeft, dat de Stofjes der Zwart vermolsemde Graankorrelen Eijeren van Infusie-Diertjes zyn, door onzen Ridder onder de *Wardiertjes* begreepen (†). Deeze Eijertjes, vogtig in zekere trap van Warmte gehouden, kwam 'er een Eyvormig Diertje uit voort, dat, barstende, weder een groote me-

(*) *Stockh. Verhand.* XXXIII. Band, p. 172.

(†) Zie het I. DEELS XVIII. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bl. 201.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

menigte van dergelyke Eijertjes overliet. Deeze, verbeeldt hy zig, dat met de Graanen wederom gezaaid worden, en dan, als dezelven opschieten, het Koorn op gezegde manier bederven: zo dat de Brand of het Zwart dikwils een derde of een vierde deel van een Akker beslaat. Daar uit blykt, hoe nuttig de uitkiezing van goed Zaadkoorn, deszelfs afwasschinge indien het eenigszins besmet is, bevogtiging met Pekel- en Kalkwater, indien men 't versch moet zaaijen, en anderszins deszelfs drooghouding zy, om bevryd te blyven van deeze Akkerplaag. Hy hadt dezelve, twintig Jaaren lang, in zyne Tarwe niet vernomen; terwyl by zyne nabuuren, middelerwyl, dikwils een derde van den Oogst daar door verlooren was gegaan (*).

Verschil der Koorn-Kwaalen.

Uit het voorgaande blykt, dat de Honigdaauw of Roest, in 't Fransch genaamd *Rouille*, een Kwaal is die de Bladen en Halmen van allerley Koorn: de Brand of Kanker, *Charbon*, een Kwaal die de Bloemen aandoet: het Zwart of Vermolseming, genaamd *Niëlle*, een Kwaal die de Graankorrels zelfs verteert. Deeze laatste heeft meest in de Tarw plaats; terwyl het Spoor, *Ergot*, een byzondere Kwaal is, bestaande in een bedorven uitzwelling der Rogge-Koorntjes, door eene inwendige oirzaak.

Deeze

(*) *Der Hausvatter.* Hanover 1766. Octavo. II. Band. p. 329. Vide *Amœn. Acad.* VOL. VII. p. 296.

Deeze komt aan de Kanker het naaste, als door welke dikwils de Graanen grootelyks uitzwellen; weshalve de Heer DU HAMEL die Kwaal *la Bosse* noemde, dat is de Bult. Gemakkelykst neemt men deeze waar in de Graanen van Turks Koorn, zo de Heer BONNET aantekent, als welken hy daar door hadt uitgezet gezien tot de grootte van een Hoender-Ey, vol van een zwatt, stinkend, Etterig Poeijer en als in Plaatjes gespleeten (*).

Bewaaring der Graanen.

In hoe verre, nu, de gedagte Kwaalen in trappen verschillen, en of zy alleen van *Wardiertjes*, die met de Schimmel naverwant zyn, voortkomen, en of deeze Diertjes ook eenige gemeenschap met de Aaltjes in Verzengde Tarwe, (die tot de Kanker of Brand (*Charbon*) in 't Graan behooren zou), of ook met de Styfzel-Aaltjes (†) hebben; laat ik onbeslist. Ook weet ik niet, of hier toe betrekkelyk zy, dat lang gedroogde, verschrompelde Tarwe-Graantjes, in laauw Water gelegd, als een wit Wormpje uitgeeven. Zekerer is 't, dat de Graanen zelf, ingeoogst, gedorscht, en door de Wan van Kaf gezuiverd zynde, nog een goede Bewaarplaats noodig hebben, en door Verschieten behoed worden voor de vermenigvuldiging

(*) *Phil. Transact.* VOL. LV. p. 109. BONNET. *Recherch. sur l'usage des Feuilles.* pag. 327. *Fig.* 10. Pl. XXXI.

(†) Zie BAKER over 't Mikroskoop, LEDERMULLER, en deeze *Nat. Hist.* I. D. XVIII. Stuk, bladz. 194.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

ging van 't Ongediert, dat altoos meer of min by dezelven huisvest en ze anders in 't kort geheel vernielen zoude. De *Klander* of Koorntor, en de *Wolf* of Koornworm, zyn daar van de voornaamſten (*). Daar is een klein Vliegje, *Frit* genaamd, door den Heer LINNÆUS ontdekt, welks Wormpje, zo hy meent, wel het tiende of twintigſte deel der Gerstkorrelen, die in Sweeden geteeld worden, verteert; zo dat menze van binnen tot Stof vermaalen vindt, met het Wormpje of Pypje daar in (†). Ander Ongedierte, dat de Graanen, 't zy in of buiten de Aairen, beſchadigt of op vreet, gaa ik voorby. Ik merk alleen aan, dat de bewaaring derzelven van groot belang is; gelyk dan daar toe ook verſcheide Middelen voorgeſteld zyn, door den Heer DU HAMEL, zynde dezelven inzonderheid betrekkelyk tot het droog houden der Graanen, door goede Bewaarplaatſen en Koorn-Magazynen aan te leggen (‡). Een nieuwe Manier, om de Graanen, zonder Verſchieten, te behoeden voor Broeijing en Ongedierte, door welke men de Uitvindingen van gezegden Heer ten dien opzigte aanmerkelyk meent verbeterd te hebben,

(*) Zie het *Mikroskoop gemakkelyk gemaakt*, XXXIV en XXXV. Hoofdſtuk, Hoofdſtuk, Plaat XIII. *Fig.* 12, 13.

(†) LINN. *Unters. der tauben Gerſte. Stoekh. Verhand.* XII. Band. van 1750. p. 185. *Am. Acad.* Vol. VII. p. 418.

(‡) Zie *Uitgezogte Verhand.* III. DEEL bladz. 349.

ben, beſtaat voornaamelyk in eene Koornſtoof, waar in de Graanen, byna gelyk de Bollen by de Bloemisten, in Bakken zo lugtig worden gelegd, dat zy geene Togtmaaking behoeven, moetende alleenlyk door Vuur wel gedroogd zyn, dat tot vernieling van de Eijeren der *Schimmel-Diertjes* dient (*). Men heeft het Koorn, immers, na verloop van een groote menigte Jaaren, in drooge Kelders, nog onverteerd en goed bevonden. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Behalve het Brood, welks overgroote nuttigheid, aangenaamheid en gebruik, iedereen bekend is; heeft men niet minder dienst van het Meel en de Meelbloem, oudtyds genaamd *Olyra* en *Simila*, welk laatſte woord aanleiding ſchynt gegeven te hebben tot den naam van *Semmel* in 't Hoogduitſch, welk niet onze *Zemelen*, maar het Meel daar uit gezift of Bloem van Meel betekent. Dus noemen zy ons Wittebrood, *Semmelbrodt*, dat met den Latynſchen naam *Panis Similagineus* overeenſtemt, in 't Franſch *Pain de Fleur de Farine*, Brood van Meelbloem; terwyl *Panis Siligineus* eigentlyk is *Pain blanc*, in onderſcheiding van *Pain bis* of Roggen-Brood, en by ons Tarwe-Brood in 't algemeen betekent. Het gene nu, uit de gemalen Tarw, na het uitziften van het Meel, overblyft, dat noemen wy Zemelen, *Fur-* Meel, Styfzel, enz.

(*) Zie de zelfde VII. D. bladz. 511.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Furfures, en, wanneer die grootendeels in het Meel gelaten zyn, dan wordt het Huisbakkenken-Brood (Grof Brood,) dat men in 't Fransch *Pain de menage* heet. De Zemelen noemt men *Son de Farine*, in 't Engelsch *Bran*. De *Styfzel* is het Lymerig gedeelte, dat op een byzondere manier gehaald wordt uit het Koorn. In 't Latyn noemt menze *Amylum*, dat is Ameldonk, in 't Fransch *Amidon*.

Medicinaal gebruik.

In hoedanigheden heeft de Tarw, wat het Medicinaal gebruik betreft, veel overeenkomst met andere Graanen. Men heeft al van ouds geweten, dat het zitten met de Beenen in een hoop Tarwe, voor het Voet-Euvel dienstig was. Een Pap van Tarwe-Meel, met Olie of Boter, dient zeer om de Verettering te bevorderen. Het is verzagtende voor de Borst, en strekt uitwendig, zo om 't Bloed te stempen, als tegen de Roos in 't Aangezigt. Die zelfde hoedanigheden hebben in het Styfzel plaats, dat ook inwendig dient, om door zyne lymigheid de Ingewanden te beschutten in een Roode Loop en andere scherpe Ontlastingen. Ook wordt het in Oogwatertjes gebruikt, met Ceruis en Papaver-Zaad. In de belegering van Londonderry diende het tot Spyze, en genas tevens den toen aldaar heerschende Buikloop. De Zemelen zyn, met Azyn en Gom Ammoniak, tot Stoovingen zeer nuttig, om inwendige Verhardingen

te verdryven. Men maakt 'er, met Water, een Melk van, die door wasſchen de Huid zeer verzagt, de Sproeten wegneemt, de Jeukt doet bedaaren en inwendig tot een Koeldrank dient (*). Het Zuurdeeg maakt de Eelt en Lykdoorns der Voeten zagt. Het verſche Brood, warm open geſneeden en met eenige Kruideryën opgelegd, heeft dikwils zwaar Kolyk en andere Pynen ſpoedig doen overgaan, enz (†).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

(3) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig en eene ſamengeſtelde Aair.*

III. *Triticum compoſitum.* Veel-Aairige.

Daar de Gebaarde Tarw, *Froment Griſon* in Switzerland genaamd, door verbetering van den Grond dikwils in Ongebaarde overgaat, gelyk wy gezien hebben; zo heeft het zelfde plaats in de Kleur van 't Graan. Men onderſcheidt het in Roode, Bonte en Witte Tarw, waar van de laatſte het beſte Brood geeft; maar de Roode, in Zeeuwſche of Vrieſche Akkers gezaaid, levert ſpoedig Witte Tarwe uit; gelyk in tegendeel de Vrieſche of Zeeuwſche, op

(*) De Franſchen noemen dit *Eau blanche.*

(†) Vid. RUTTY *Mat. Med.* ubi plurima in hanc rem.

(3) *Triticum* Cal. quadrifloris Ventricoſis, Spicâ compoſitâ. *Syſt. Veg.* XIII. Trit. Spicâ baſi Ramoſâ. HALL. *Helv.* N. 1422? Triticum multiplici Spicâ. J. B. *Hiſt.* II. p. 408. LOB. *Ic.* p. 26. MOR. S. 8. T. 1. f. 7.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUX. *Tarw.* op schraale Gronden in de Betuwe of in Brabant overgebragt, niet dan graauwe of bruinachtige of zogenaamde Roode Tarwe geeft. Dit is dan maar een verbastering, welke in de meeste Planten en Dieren, door 't Voedzel en Klimaat, waargenomen wordt. Hier van zullen wy de zwaarheid der Poolse en de lekkerheid der Kaapsche Tarwe afleiden.

Wonder-Tarw. Weezentlyker is 't verschil der *Smyrnasche*, by ons Roomsche of Turksche Tarw genaamd, en by de Franschen *Bled de Miracle*, dat is Wonder-Tarw. Deeze brengt verscheide groote, wel gevulde Aairen, tropswyze, aan den top der Halmen voort, en heeft dus weezentlyk een Samengestelde Aair of is *Veel-Aairig*. In Gewas verschilt zy anders niet van de gewoone Tarw, en brengt, op schraale Landen, weinig meer voort; gelyk zy dan ook in verscheide Provinciën van Vrankryk verbasterd voorkomt, onder den naam van *Grossane*, *Grosset* of *Kruset*, in Lotharingen, Vlaanderen en Artois, onder dien van *Ble-Souri* of Muizen-Koorn. Waarschynlyk is 't, dat zy uit Barbarysch Graan, volgens den Nieuwen Landbouw, gepoot wordende, wel haare Gestalte en Vrugtbaarheid zou behouden (*).

Wonder-Gerst. De Fransche Kruidkenner ADANSON, heeft by

(*) Zie *N. Landbouw*, I. STUK, bladz. 206.

by toeval, onder de Gerst die in 't jaar 1764 gezaaid was in de Vlakten van Ivry, welke geduurende de Maand February waren overstroomd geweest, een dergelyke Gerst Aair gevonden, waar van een Plant voortkwam met zestien Armen, ieder een Aair draagende, van welken drie Veel-Aairig waren; doch naderhand is die byzonderheid van deeze *Wonder-Gerst*, by hem, weder byna geheel verdweenen (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Onder den naam van *Spreit-Weitzen* is de gedagte Wonder-Tarw in Sweeden, door den Hallandschen Pastoor OSBECK, uit Duitschland ontvangen en voortgeteeld uit twee Verscheidenheden daar van, welken een Hoogduitsch Professor uit Hongarie en Vrankryk hadt bekomen. Hy merkt aan, dat dezelve veel vrugtbaarer ware dan de gewoone Tarw. Zy bragt, naamelyk, tagtig Korrels voort in de Hoofd-Aair, die nog vier of vyf kleiner Aairen aan ieder zyde hadt (†). LOBEL heeft, nu meer dan twee Eeuwen geleeden, een geheel Veld vol daar van by Rysfel gezien. Ook schynt PLINIUS van deeze Tarwe, onder den naam van *Centigranum*, gewag te maaken. De Boeren by Lyons noemden het

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences*, de 1765. p. 960. Octavo.

(†) *Stockh. Verhand.* XXXI. Band, van 't jaar 1768, bladz. 64.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

het *Blé qui truche*, wegens de gespleetene Aair; zo J. BAUHINUS aantekent.

IV. *Triticum turgidum.* Dik-Aairige.

(4) Tarw *met de Kelken vierbloemig. Buikig, ruig, op elkander leggende en stomp.*

De dikke, gezwollene, ruige Aair, onderscheidt deeze Soort, die met dat alles, door den Heer HALLER, slegts voor eene Verscheidenheid van de Zomer - Tarwe gehouden wordt. Hy merkt aan, dat dezelve ook gebaard en ongebaard voorkome. Men zou ze op sommige plaatsen, in Engeland, *Eendebeks-Tarw* noemen, volgens RAY, wegens de dikte der Aairen; doch die in de Engelsche tevens zeer groot en Aschgraauw waren en gebaard: zo dat hier twee Afbeeldingen van MORISON te betrekken zyn, de eene met een lange, de andere met een korte Aair. By Nymegen groeit deeze Tarw, in 't wilde, op verscheide plaatsen.

(5) Tarw,

(4) *Triticum* Cal. quadrifl. Ventr. villosis &c. *Sp. Plant.* 3. GORT. *Fl. Belg.* II. N. 125. Trit. Radice annuâ Glumis Villosis. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Trit. Spicâ villosâ quadr. longiore & breviore, rotundiore. MOR. *Hist.* III. p. 176. S. 8. T. 1. f. 13, 14. Trit. Arist. Spicâ maximâ cineritiâ, Glum. hirsutis, nostras. RAJ. *Hist.* II, 1232. HALL. *Gott.* V. p. 12. T. 1.

(5) Tarw *met tweebloemige naakte Kelken, zeer lang gebaarde Bloemen en de Tanden der Graat Haairig.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Triticum Polonicum.* Poolsche.

Deeze, die den bynaam van *Poolsche* voert, om dat zy in Poolen geteeld wordt, heeft een lange Aair, veel naar die der Rogge gelykende, met zeer lange Baardjes. De Korrels zyn wel de helft langer en tevens dikker dan die der gewoone Tarwe: zo dat, indien de Kelken vierbloemig waren, hier mooglyk ook die zeer groote Soort van Tarw, welke, volgens HALLER, in Thuringen gebouwd wordt, zou t'huis te brengen zyn: want die hadt ook een zeer gladde Aair (*). Doch de Verscheidenheden van dit Koorn, en deszelfs veranderingen door den Grond, de Behandeling en het Saizoen, zyn, gelyk die der andere Graanen, menigvuldig.

(6) Tarw

(5) *Triticum* Cal. bifloris nudis, Flosculis longisſime Ariſtatis &c. *Sp. Plant.* 4. MILL. *Dict.* 5. Trit. lævisſimum Locuſtis trifloris &c. HALL. *Gott.* V. p. 17. T. 1. f. 16. Trit. Polonicum. PLUK. *Phyt.* T. 231. f. 6. Trit. majus longiore Grano, Glum. Fol. Polonicum. MOR. ııts. f. 8. An. β. Robur f. Triticum Ins. Gallo-Belgis *Loca* vocatum. LOB. *Ic.* 27?

(*) Trit. levisſimum, glaucum, Locustis quadrifloris, duobis Floribus Ariſtatis, duobus mucronatis. *Helv. Inchoat.* Tom. II. p. 209.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VI. *Triticum Spelta.* Spelte.

(6) Tarw *met vierbloemige geknotte Kelken en gebaarde tweeslagtige Bloempjes, waar van het middelste onvolmaakt.*

Dit Koorn, oudtyds *Zea*, hedendaags *Spelta* genaamd, in 't Fransch *Epeautre*, in 't Engelsch *Spelt-Corne*, in 't Hoogduitsch *Speltz*, *Dinckel-Korn* of *Zweykorn*, heeft de gestalte byna van Tarw, doch groeit een weinig laager dan die, maar hooger dan de Gerst. De Bloemen zyn wat Kegelachtiger dan in de voorgaande en hebben kleine enkelde Baardjes, die de Aair een ander aanzien geeven. Het Zaad, uit twee of drie samengevoegde Koorntjes, in twee Blaasjes, bestaande, is langer dan het Tarwe-Graan en scherp gerugd, ros van Kleur, gaande niet gemakkelyk uit zyn Kaf, zo dat het gepeld moet worden als de Gerst.

Dit slag van Koorn is al vroeg onder de Israëlieten en Oostersche Volken bekend geweest; gelyk hetzelve nog heden in Egypte en Arabie geteeld wordt. Ja HERODOTUS schryft, dat de *Zea* het eenigste Koorn was der Egyptenaaren: waar van nogthans het tegendeel uit de Heilige Schrift blykt. Dat zy de

(6) *Triticum* Cal. quadrifloris truncatis, &c. *Sp. Plant.* 5. *H. Ups.* 21. GOUAN *Monsp.* 57. Trit. Flor. quaternis, duobus fecundis, Glumis adhærentibus. HALL. *Helv.* N. 1424. Trit. Loc. trifloris &c. HALL. *Gott.* V. p. 17. Zea dicoccos vel Spelta major. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 412. MOR. S. 8. T. 6. f. 1.

de eigentlyke Tarw niet is geweest, zou men daar uit opmaaken, dat 'er de Paarden mede gevoerd werden; voor welken de Tarw te vet en zwaar, ja nadeelig is. Ondertusſchen is 't zeker, dat de Ouden de *Zea* geteld hebben onder de Soorten van Koorn: gelyk de Spelt nog heden, in de vlakke en Noordelyke deelen van Switzerland, het voornaamſte Graan is, zo de Heer HALLER aantekent, wordende ook in Swaben en Frankenland, zo wel als in andere deelen van Europa, gebouwd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Spelt.*

De Spelt is van het zelfde gebruik als de Tarw, en wordt in hoedanigheid gerekend als een middelſlag tusſchen Tarw en Gerst: zynde het Brood, daar van gebakken, ruim zo aangenaam en verteerbaar, doch niet zo voedzaam als het Tarwebrood. Het Meel, inzonderheid, is witter en fyner dan het Tarwe-Meel, hebbende ook meer Lymigheid in zig; zo dat het bekwaamer geacht wordt om Styfzel van te maaken, daar ook wel de Spelt den bynaam van voert (*). Men heeft dezelve deswegen *Far* genoemd, van 't welke *Farina* afkomſtig is, en *Ador*, een byna gelyknaamig Woord, waar van het Graan den naam kreeg (†). Een zeer gemeen Soort van Bier

(*) Zea Amylea vel Zeopyron Amyleum. C. P. *Pin.* 22. Zea Amylacea. MOR. *Hiſt.* III. S. 8. T. 6. f. 3.

(†) Zea vulgo Spelta, Far antiquis, Ador poſterioribus & Semen Adoreum. DOD.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Bier of Drank, daar van gemaakt, was by den naam van *Alica* bekend.

VII. *Triticum monococcum.* Eenkoorn. (7) Tarw *met byna driebloemige Kelken, het eerste Blommetje gebaard, het middelste onvrugtbaar.*

Dit Graan, ook voor een Spelt gehouden, verschilt daar van niet alleen doordien het maar een enkel Graan in een Bastje heeft, maar ook doordien het veel laager blyft en langer gebaard is; weshalve sommigen het tot de Gerst betrokken hebben. Volgens GOUAN zou dit de echte Spelt, en de voorgaande een basterd-Spelte zyn. De Latynsche naam is *Briza*, de Hoogduitsche, om gezegde reden, *Einkorn*, weshalve wy het *Eenkoorn* heeten, zegt DODONÆUS. Men noemt het ook wel *St. Pieters Koorn*, en in 't Hoogduitsch *Blicken*. Op de onvrugtbaarste plaatsen groeit het en wordt door 't Bergvolk dikwils gezaaid, doch is een zeer slegt en hard Voedzel.

(8) Tarw

(7) *Triticum* Cal. subtrifloris, primo Aristato, intermedio sterili. *Sp. Plant.* 6. GOUAN *Monsp.* 57. Tr. Spicâ distichâ, Flor. ternis &c. HALL. *Helv.* N. 1425. *Gott.* V. p. 18. T. 1. f. 17. Hord. distichum Spicâ nitidâ, s. Briza nuncupatum. TOURNF. *Inst.* 513. Zea Briza dicta s. monococcos Germ. C. B. *Pin.* 21. MOR. S. 8. T. 6. f. 2. Briza monococcos Dodonæi. LOB. *Ic.* 31.

(8) Tarw *met zesbloemige Kelken en eenzydige Bloempjes, die aan de tip gebaard zyn.*

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK. VIII. *Triticum Hispanicum.* Spaansche.

In Spanje groeit deeze Soort, die voorheen *Zee Dravik* was getyteld. Men moet geenszins denken dat het de Spaansche Tarw zy: want het is een Gras, naauwlyks een Span hoog, met geaairde eenzydige Bloemen en Haairachtige Baardjes. De Aairtjes zyn zesbloemig; de Bladen Elsvormig met gestreepte Scheeden.

De volgende, die men eigentlyker ook *Tarw-Gras* kan noemen, zyn overblyvende Planten.

(9) Tarw-Gras *met vyfbloemige geknotte Kelken en ingerolde Bladen.*

IX. *Junceum.* Biesachtig.

Dit is een fraaije Gras-Plant, in de Zuidelyke deelen van Europa en in de Levant groeijende, zo LINNÆUS zegt. BAUHINUS vondtze aan den Rhyn, HALLER in Walliser-Land

(8) *Triticum* Cal. sexfloris, Flosc. secundis, apice Aristatis. *Mant.* 325. Festuca (*maritima*) Spica lineari secundâ rectâ, Flor. adpressis subaristatis. *Sp. Plant.* II. p. 110. LOEFL. *Itin.* 44.

(9) *Triticum* Cal. quinquefloris truncatis, Fol. involutis. *Am. Acad.* IV. p. 266. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Fl. Belg.* II. N. 126. Trit. Rad. repente Culmo duro &c. HALL. *Helv.* N. 1428. Trit. Rad. perenni, Spic. solitariis. GMEL. *Sib.* I. p. 118. N. 54. Gramen Tritici Spicâ muticæ simili. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 18. T. 17. *Theatr.* 132. MOR. S. 8. T. 1. f. 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Land overvloedig. Zy groeit wel anderhalf Elle hoog, en heeft Halmen naar die der ongebaarde Tarwe gelykende, met Biesachtige Bladen, die zeer glad zyn. Het komt somtyds ook gebaard voor, en groeit in de Duinen by Scheveningen.

X. *Triticum repens.* Voortkruipend.

(10) Tarw-Gras *met vierbloemige Elsvormige gespitste Kelken en platte Bladen.*

Dit Gras, door geheel Europa, wegens zyne lange voortkruipende Wortelen, bekend, noemt men in 't Latyn *Gramen Caninum* of *Canarium*, waar van het ook in 't Duitsch *Honds-Gras* geheten wordt. De Engelschen noemen 't *Dogsgrase*, *Couchgrass*, of *Quick-grass*, dat overeenkomt met onze benaaming *Kweek-* of *Kweekgras*, waarschynlyk daar aan gegeven, om dat het zo sterk voortteelt. Anders noemt men 't ook wel *Peen*, wegens de lange Wortels, of *Lidgras*, om dat de Halmen in Leden verdeeld zyn; maar zulks heeft het

(10) *Triticum* Cal. quadrifloris Subulatis acuminatis, Fol. planis. *Sp. Plant.* 9. GORT. *Belg.* 31. GOUAN *Monsp.* 57. GER. *Prov.* 101. Trit. Rad. repente Fol. viridibus. *Fl. Suec.* 105, 114. GMEL. *Sib.* I. p. 118. N. 53. HALL. *Helv.* N. 1426. SCHREB. *Gram.* T. 26. Gramen Caninum repens vulgatius. MOR. T. 1. f. 8. Gram. Caninum Arvense f. Gram. Dioscoridis. C. B. *Pin.* 1. *Theatr.* 7. Gram. Lolia Radc. repente f. Gr. Officin. Ariftis donatum. VAILL. *Par.* T. 17. f. 2.

het gemeen met meer Gras-Soorten. Men vindt het onder de Duinplanten opgeteld, by den naam van *Kruipkoorn*. By sommigen heeft het eenvoudig den naam van *Gras*, als het allergemeenste; gelyk de Italiaanen het *Graminga*, de Spanjaarden *Gramenha* en *Grama* heeten.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kweek-gras.*

Zonderling is 't, dat men van dit zo bekende Gras naauwlyks goede Afbeeldingen heeft; gelyk TOURNEFORT reeds klaagde(*). Die by DODONÆUS, in 't Latyn onder den naam van *Gramen*, in 't Neerduitsch onder dien van *Lidtgras* of *Peen*, vondt hy ten opzigt van de Aairen zeer gebrekkelyk. By TABERNEMONT komt 'er, zegt hy, een taamelyk goede Afbeelding, onder den naam *Gramen Caninum* 1, van voor, welke door C. BAUHINUS overgenomen is en by LOBEL geplaatst onder den naam van *Gramen Canarium*, doch niet voldoet ten opzigt van de Wortelen. Met reden gaf dan de Heer SCHREBER een verbeterde Figuur van dit Gras aan 't licht, op eene Plaat, waar zyn Ed. tevens de menigvuldige veranderingen aantoont en voorstelt, die 'er in dit Kweekgras plaats hebben.

Afbeeldingen.

Men kan dezelven by hem nazien. Ik merk alleen kortelyk aan, dat de Aair Dolykachachtig is, gelyk MONTI dezelve beschouwd heeft

Verscheidenheden.

(*) *Plant. env. Paris.* p. 271.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kweekgras.*

heeft (*); beſtaande het verſchil van dit Gras en het Dolyk inzonderheid daar in, dat de Aairtjes aan de Halm hier niet in een enkelde Kelk begreepen zyn. Terwyl de Kélken, evenwel, niets ſtompachtigs hebben, begryp ik niet, hoe meest alle Autheuren zig zo geduldig aan de ſchikking van LINNÆUS hebben onderworpen, om het in 't Geſlagt van Tarw te laaten. De Verſcheidenheden, als gemeld, zyn meestendeels veranderingen: de plaatzing en 't getal der Aairtjes en der Blommetjes in dezelven is geheel onbeſtendig. De Slangswys voortkruipende holle Wortelen, die echter van ſommigen voor Halmen gehouden worden (†), maaken het zekerſte Kenmerk uit, zo wel als de platte Grasachtige Bladen. De hoogte der knokkelige opſtaande Halmen verſchilt van twee tot zes Voeten. Dit hangt grootelyks van den Grond af, zo wel als de uitgeſtrektheid der Kruipſtaarten; des men in Duitſchland het kleine, dat op de Akkers groeit, *Loofkweek*; het groote, in de Hoven, *Snoerkweek* noemt: waar van HALLER twee by-

(*) Hetzelve noemende *Gramen Loliaceum* Radice repente ſ. Gramen Officinarum. p. 42. *Ic.* 25.

(†) HALLER zegt, dat het voortkruipt *teretibus Vaginoſis Draconibus*, een zonderlinge uitdrukking: hoewel *Dracones* oudtyds gebruikt zy, voor Slangswys ſlingerende Wyngaard - Ranken. FORSKAÖHL hadt in Egypte Gras - Wortels gezien, die volmaakt geleeken naar gedroogde Slangen. p. 26.

byzondere Soorten maakt. SCOPOLI onderſcheidt het, naar dat de Aairen gebaard zyn met een Haairige, of ongebaard met een gladde Halm; doch de Aairtjes zyn altoos meer of min gebaard, en de grootte der Baardjes hangt niet af van de ruigte der Halmen. Of dat Zeekantig het gemeene Hondsgras gelykende in Vriesland, en dat Kleine Knokkelgras met lange Wortelen, in Zeeland aan de Dyken voorkomende (*), weezentlyke Verſcheidenheden van het Kweekgras zyn, bepaal ik niet.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kweekgras.*

Gebruik der Wortelen.

Men meent, dat dit het Gras der Ouden zy, by hun genaamd *Agroſtis* of *Agria*, dat is Landgras; waar van PLINIUS ſchryft, dat het een knokkeligen Wortel heeft, die met Leedjes voortkruipt, en uit den top nieuwe Wortels ſpreidt, waar van de Egyptenaars, in de eerſte tyden, zouden geleefd hebben; alzo dezelven zoet zyn, tot Voedzel ſtrekkende voor Menſchen en Beeſten (†). Hedendaags ſchynt dit aldaar geen plaats te hebben; maar de zogenaamde Wortels worden nog heden in het Napelſche tot Voedzel der Paarden gebruikt: 't welk ook wel in Opper-Gel-

(*) Gramen Marit. vulg. Canino ſimile. MOR. BOERH. *Item.* Gramen Geniculatum parvum Arenoſorum Aggerum &c. Zie GORT. *Fl. Belg.* 32.

(†) HALL. *Helv. inchoat.* II. 210.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Gelderland, in de Bergachtige deelen van Silezie, en waarſchynlyk op veele andere plaatſen, geſchiedt. Voor het Rundvee, inzonderheid dat op 't Kalven ſtaat, zynze ook, by gebrek van Hooy, zeer nuttig. Nu en dan gebruikt men de Graswortelen*, in ſchaarsheid van Koorn, tot Levensmiddelen voor de Menſchen; 't welk nog geen twintig Jaar geleeden in Saxen gebeurd is. Men gaat dan van de gemalen Wortels, met eenig Meel daar by, zelfs Brood bakken (†). Anders worden zy weinig geacht, en met het Gras, dat men zo veel mooglyk is uitroeit, op hoopen geſmeeten, en verrot zynde, tot Meſt gebruikt. Elders worden zy zorgvuldig opgezogt, en zelfs geteeld ten dienſte der Geneeskunde; dewyl men ze onder de Winkelmiddelen telt, en veel gebruikt in Dranken, die tot Bloedzuivering, Verkoeling, Verzagting van Scherpheden en Uitloozing der Vogten ſtrekken. Men teltze onder en gebruiktze dus voor Openende Wortelen†. In Vrankryk is derzelver gebruik in Koel- en Borſtdranken zeer gemeen. In Engeland gebruikt men ook wel de Wortels van de *Veld-Haver*, hier voor beſchreeven ‡, en elders andere Gras-Wortelen, in plaats van dien.

* *Rad. Graminis*

† *Rad. Aperientes*

‡ Bladz. 339.

Nadeel van de Kweek- en nuttigheid.

Dat de Kweek den naam van Honds-Gras bekomen heeft, om dat de Honden, hunne Maag overladen hebbende, daar van eeten om te

(†) LINN. *Schon. Reiſe*. p. 63.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kweekgras.*

te braaken, is wel mooglyk; hoewel zy ook ander Gras, en misschien dat wegens de scherpte der Bladen dienstiger daar toe is, verkiezen. De Fransche naam *Chiendent*, gebruikelyk voor 't Gras in 't algemeen, is niet hier van, maar van de Scheuten, die naar een Hondstand gelyken, afleidelyk. Het voortloopen der Halmen of Wortelen onder de Grond, tot verscheide Ellen langte, maakt dit Kweekgras zeer gehaat en schadelyk, zo by de Landlieden als Tuiniers, en de uitroeijing zeer moeielyk; alzo het minste Stukje van een Wortel, dat in of op den Grond leggen blyft, een nieuwe Plant geeft. De benadeeling, welke het aan het Koorn, aan goed Gras, aan de Moeskruiden en Peulvrugten toebrengt, is zeer groot; maar het zou, door gezegde hoedanigheid, misschien met vrugt kunnen gebruikt worden, om Wallen, Dyken, Paden, vast te maaken, en inzonderheid om de Zand-Verstuivingen op een spoedige manier voor te komen; aangezien het zig, zeer gemakkelyk, door aan stukjes gesneeden, versche Wortels laat voortplanten (*). Dus strekt, het gene in

(*) Zie 't Werk van den Heer SCREBER, over de Grasplanten, als boven, die van de manieren van Uitroeijing zeer omstandig spreekt en een Lyst geeft van by de vyftig Gras-Planten, door haare voortloopende Wortels ook hier toe dienstig. De manier, zegt hy, wordt in zyn Vaders *Anweizung, wie der Flugzand stehend zu machen*, Leipzig, 1764, omstandiger voorgedragen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. in 't eene opzigt schadelyk is, in 't andere ten dienste van de Huishouding der Natuur, en men ziet, dat 'er niets nutteloos geschapen zy.

XI. *Triticum maritimum.* Zeekantig.

(11) Tarw-Gras *met veelbloemige Kelken, gespitste Blommetjes en eene Takkige Aair.*

Dit, aan de Zeekusten van Engeland en Vrankryk waargenomen, Dolykachtig Gras, is zeer klein en hard: zo dat het misschien de kleinste Soort der gedagte bysoorten van het voorgaande, aan de Dyken van Zeeland groeijende, wel kon zyn. Het heeft de Halm een Span lang, eenigermaate Takkig; de Bladen ook van die langte, met paarschachtige Scheeden: een Takkige Aair, byna gepluimd, met platte agt- of tienbloemige Aairtjes, overhoeks, aan den voet dikachtig, ongesteeld en eenzaame in de mikken.

XII. *Tenellum.* Fyn.

(12) Tarw-Gras *met byna vierbloemige Kelken, spitse ongebaarde Blommetjes en Borstelige Bladen.*

Aan

(11) *Triticum* Cal. multifloris, Flosculis mucronatis, Spicâ ramosâ. *Sp. Plant.* 10. Poa Pan, Ramosâ, Flor. altern. sessilibus. R. *Lugdb.* 274. Festuca Pan. coarctatâ secundâ &c. GER. *Prov.* 94. Gramen pumilum Loliaceo simile. RAJ. *Angl.* III. p. 395. Gr. exile duriusculum maritimum. PLUK. *Phyt.* T. 32. f. 7. Gr. Maritimum Paniculâ Loliaceâ. C. B. *Pin.* 8. *Prodr.* 19. MOR. S. 8. T. 2. f. 6.

(12) *Triticum* Cal. subquadrifloris, Flosc. muticis acutis,

Aan de Wegen komt dit in Provence voor, gelyk het, in sommige Velden, in Switzerland waargenomen was door den Heer HALLER, in grootte zeer verschillende, een Voet of anderhalf, ja twee Voeten hoog, doch zeer fyn van Gewas, met Draadachtig dunne Halmen en Borstelachtige Bladen; alle Bloemen geaaird, van vier of vyf tot agt en meer in een Aairtje. In de Zuidelyke deelen van Vrankryk valt het maar een Span hoog, met minder en kleiner Bloemen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(13) Tarw-Gras *met eenzydige, ongebaarde Kelken, overhoeks.*

XIII. *Triticum unilaterale.* Eenzydig.

Op de Kusten van Italie en Vrankryk aan de Middellandsche Zee groeit dit kleine Grasplantje, naauwlyks een Duim hoog. J. BAUHINUS geeft 'er de Afbeelding van, waar uit blykt, dat de Aairtjes Dolykachtig zyn, gelyk in alle de vier laatste Soorten, die weezentlyk wel tot het Geslagt van Dolyk hadden mogen t'huis gebragt worden.

Dus

tis, Fol. Setaceis. *Sp. Plant.* 7. Trit. Rad. Fibrosâ, Fol. angustissimis. HALL. *Helv.* N. 1430. Festuca Spicâ secundâ rectâ &c. GER. *Prov.* 96. Gramen Loliaceum minus Spicâ simplici. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 11. MOR. S. 8. T. 2. f. 3.

(13) *Triticum* Cal. unilateralibus alternis muticis. *Mant.* 35. Gramen minimum. J. B. *Hist.* II. p. 465, Gr. pusillum Unciale Paniculâ Loliaceâ, Bocc. *Mus.* 2. T. 57.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. Dus heb ik de Grasplanten beschreeven, die drie Meeldraadjes hebben en twee Stylen of Stempels, een getal uitmaakende van negen-en-twintig Geslagten. Van die, welke *drie Stylen of Stempels* hebben, had ik, om de gelykvormigheid, ook nog tot deeze Afdeeling bespaard, het Geslagt van

ERIOCAULON. Kanthalm.

Dit, hoewel door Bladen en Gewas naar de Grasplanten zweemende, heeft kantige, geen ronde Halmen, die met Bolletjes, op de wyze der Samenteelige Kruiden, byzonderlyk gelyk in het *Kogelkruid* (*), getopt zyn. Deeze Hoofdjes hebben een gemeenen Schubbigen Kelk, gelyk de Madelieven; de Bloempjes, daar het Hoofdje uit samengesteld is, bestaan uit drie gelyke Blaadjes en hebben het Vrugtbeginzel met drie Meeldraadjes gekroond, behalve de drie Stylen voorgemeld. Hier van komen de volgende Uitheemsche Soorten voor.

I. *Eriocaulon triangulare.* Driehoekig. (1) Kanthalm *met een driehoekige Halm, Degenvormige Bladen en een Eyrond Bolletje.*

Dit

(*) Zie II. D. VII. STUK, bladz. 229.

(1) *Eriocaulon* Culmo triangulari, Fol. Ensiformibus, Capitulo ovato. *Syst. Nat.* XII. Gen. 100. *Veg.* XIII. p. 109. Plantaginella Aurea Alopecuroides Brasiliana. Fol. Gramineis. BREYN *Cent.* T. 50. MOR. *Hist.* III. p. 259. T. 16. f. 17.

Dit is een zeer klein Plantje uit Brasilie afkomstig, dat naar de Smalbladige Weegbree wel wat gelykt, doch de Bladen Grasachtig heeft en glad, uit den Stoel voortkomende, waar tusschen menigvuldige, wel tot vyftig, dunne Steeltjes, van twee of drie Duimen langte, die op 't end ieder een Hoofdje hebben met Pluis van Aschgraauwe Kleur, waar in kleine geele Blommetjes, als Gouden stippen, uitblinken. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Kanthalm *met een vyfhoekige Halm, Degenvormige Bladen; de algemeene Kelk vyfbladig.* II. *Eriocaulon quinquangulari.* Vyfhoekig.

(3) Kanthalm *met een zeshoekige Halm en Degenvormige Bladen.* III. *Sexangulare.* Zeshoekig.

(4) Kanthalm *met een zeshoekige Halm en Borstelachtige Bladen.* IV. *Setaceum.* Borstelig.

Op

(2) *Eriocaulon* Culmo quinquangulari, Fol. Ensiform. Cal. univ. pentaphyllo. *Fl. Zeyl.* 48. Scabiosa Graminea nudicaulis. &c. PLUK. T. 221. f. 7. Rhandalia Maderaspatana, Gram. folio, Globulifera. PET. *Mus.* BURM. *Fl. Ind.* p. 30.

(3) *Eriocaulon* Culmo sexangulari, Foliis Ensiformibus. *Fl. Zeyl.* 49. BURM. *Fl. Ind.* p. 31. T. 9. f. 4. Gr. Junceum Cap. albis aphyllis. BURM. *Zeyl.* 108. Gr. Junceum Ind. Or. minus, Capit. rotundo &c. PLUK. *Mant.* 48.

(4) *Eriocaulon* Culmo sexangulari, Fol. Setaceis. *Fl. Zeyl.* 50. Rhandalia Malabarica Capillaceo folio. PET. *Gaz.* T. 53. f. 10. *Hort. Mal.* XII. p. 129. T. 63. BURM. *Fl. Ind.* p. 31.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op Ceylon, Malabar en elders aan de Vaste Kust van Indie, komen deeze voor, het laatste inzonderheid op Waterige plaatsen. Het Zeshoekige onderscheidt zig bovendien van het voorgaande, doordien het de Kelkblaadjes van het Hoofdje niet smal maar rondachtig heeft, gelyk zy ook in myn Ceylonsch Exemplaar zyn. Hetzelve is duidelyk uit Kafachtige Schubbetjes samengehoopt, gelyk PLUKENET daar van getuigt. Het laatste verschilt doordien de Bladen volstrekt Borstelachtig zyn, en heeft de Halm in een Vliezige Scheede besloten, 't welk in het myne ook plaats heeft, welks Bladen niet Borstelig zyn. Het bereikt, zegt HERMANNUS, omtrent een Voet hoogte: het myne zes Duimen: zo dat dit zekerlyk tot de Derde Soort behoort. De Worteltjes van het Borstelige zyn verspreid in 't Water.

V. *Eriocaulon Decangulare.* Tienhoekig.

(5) Kanthalm *met een tienhoekige Halm en Degenvormige Bladen.*

Dit laatste, dat op Waterige plaatsen in Noord-Amerika groeit, heeft de Halmen nu korter dan langer en de Hoofdjes ook grooter en

(5) *Eriocaulon* Culmo decangulari, Fol. Ensiformibus. GRON. *Fl. Virg.* p. 15. Erioc. Noveboracense, Capit. albo globoso. f. Globularia Americana, Statices hand absimilis &c. PLUK. *Amalth.* T. 409. f. 5. Rhandalia Americana procerior. PET. *Gaz.* T. 6. f. 2. Globulariæ affinis Aquatica &c. CLAYT. N. 234 & 439.

en kleiner, harder en zagter; mooglyk naar den Grond en de diepte van 't Water. Omstreeks Nieuw Jork is het gemeen. Het gelykt zeer naar het Kogelkruid, hebbende dunne ongebladerde Grasachtige Halmen of Steelen, en weinige op den Grond leggende Bladen als van Gras. Op den top van ieder Steel, die zwartglanzig gewold is, komt een witachtig Kogelrond Hoofdje. Volgens de Waarneeming van den Heer HOPE zyn de middelste Blommetjes van hetzelve Mannelyk, die aan den Omtrek Vrouwelyk. ieder in zyn eigen tweebladig Kelkje: zo dat deeze Plant tot de Klasse der Eenhuizigen, dat is die Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen draagen, behooren zou: maar dit in de voorige Soorten nog niet blykende, welke ook door drievoudige Zaaden verschillen; heeftze onze Ridder nog hier gelaten (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IV. HOOFD-

(*) Vid. *Mant. alt.* p. 167. Ubi novus Character proponitur.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

IV. HOOFDSTUK.

Beschryving der ZESMANNIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Ryst, *de* Bloembiezen, *en eenige anderen moeten t'huis gebragt worden.*

Zeer weinige Grasplanten hebben zes Meeldraadjes in ieder Bloempje. Ik heb, behalve de Bloembiezen, nog twee andere Geslagten, buiten de Ryst, hier toe betrokken, als volgt.

JUNCUS. Bloembies.

Dit Geslagt, 't welk wegens de Biesachtige Gestalte hier t'huis behoort, heeft de Vrugtmaakende deelen Bloemachtiger dan de andere Biezen; weshalve ook de vermaarde TOURNEFORT een zesbladige Bloem aan 't zelve toegeschreeven hadt (*), maar volgens den Heer LINNÆUS is dit de Kelk, en de Bloem, dienvolgens, Bladerloos. Het behoort tot de *Eenwyvigen*, dat is die maar een enkelen Styl hebben, in de Zesde Klasse, en heeft een Zaadhuisje met ééne holligheid. Hier van komen de volgende Soorten, meest Europische, voor.

(*) Vid. *Inst. Botan.* p. 246. Tab. 127.

voor. Zy worden in zodanige die *naakte* en die *gebladerde* Halmen hebben, onderscheiden. VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

I. Met naakte Halmen.

(1) Bloembies *met de Halm byna naakt, Spilrond, gespitst, hebbende aan 't end een Pluim, met een tweebladig Doornachtig Omwindzel.* I. *Juncus acutus.* Scherpe.

Op Moerassige plaatsen aan de Zeekusten van Engeland, Vrankryk en Italie, als ook by ons op het Koegras by de Helder, komen deeze voor, die men zelfs in Languedok doorgaans *Jouns* noemt, als zynde aldaar de gemeene Bloembiezen, in 't Fransch *Joncs* genaamd. Men onderscheidtze, in 't Hoogduitsch, Engelsch en Hollandsch, naauwlyks met een algemeenen naam van de *Biezen*. Zy heeten *Scherpe*, om dat zy steekende punten hebben en men schryft 'er Hoofdjes aan toe, als die van 't *Sorghum*: om dat dezelven bestaan uit tropjes van lang gesteelde Bolletjes. Deeze Hoofdjes maaken de Pluim uit, die gewoonlyk laager is dan de top der Halm, doch in

(1) *Juncus* Culmo subnudo tereti mucronato &c. *Syst. Nat.* XII. Gen. 433. *Veg.* XIII, p. 279. GORT. *Belg*, 99. GOUAN *Monsp.* 182. GER. *Prov.* 138. Juncus acutus Capit. Sorghi. C. B. *Pin.* 11. *Prodr.* 21. J. B. *Hist.* II. p. 520. β. Juncus acutus maritimus Anglicus. RAJ. *Hist.* 1303. MOR. S. 8. T. 10. f. 14 & 15.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

in eene Verscheidenheid, in Engeland gevonden, hooger. Ieder Pluim is geschoord door een dubbeld stekelig Blaadje.

II. *Juncus conglomeratus.* Gekropte.

(2) Bloembies *met de Halm naakt, gestrekt en een zydelings Hoofdje.*

III. *Effusus.* Uitgebreide.

(3) Bloembies *met de Halm naakt, gestrekt, en een zydelings Pluimpje.*

IV. *Inflexus.* Omgeboogene.

(4) Bloembies *met de Halm naakt, aan den top Vliezig, omgekromd, en een zydelingse Pluim.*

Deeze mag men wel de *Gemeene Biezen* noemen der middelste en Noordelyke deelen van Europa; hoewel zy niet de gewoone *Matten-Biezen* zyn, waar van de grove Matten gevlogten

(2) *Juncus* Culmo nudo, stricto; Capitulo laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 138. *Fl. Suec.* 278, 298. R. *Lugdb.* 44. Juncus Caule nudo, Fol. ter. mollibus, Pan. conglomeratâ. HALL. *Helv.* N. 1312. Juncus vis Paniculâ non sparsâ. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 183. Juncus. CAM. *Epit.* 780. LOB. *Ic.* 84.

(3) *Juncus* Culmo nudo, stricto; Paniculâ laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 139. *Flor. Suec.* 279, 299. R. *Lugdb.* 44. Juncus Var. β. HALL. *Helv.* N. 1311. α. Junc. Culmo nudo acuminato, ad basin Squamato, Flor. sessilibus: β. Idem Flor. pedunculatis. *Fl. Lapp.* 116, 117. GRON. *Virg.* 38. Juncus lævis, Paniculâ sparsâ, major. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 182. Juncus lævis. DOD. *Pempt.* 606. LOB. *Ic.* 84.

(4) *Juncus* Culmo nudo, apice membranaceo incurvo,

ten worden. Zy hebben ook in lang die hoogte niet, maar zyn evenwel tot Vlegtwerk bekwaam en komen niet minder menigvuldig op sommige Moerasſige plaatſen in ons Land voor; inzonderheid de twee laatſten. Ook wordt het vooze Merg, daar uit, wel gebruikt tot Pit in de Lampen. Door uitdrooging wordt het zo ligt, dat men 'er dingetjes van maaken kan, die als Pluimpjes in de Lugt vliegen. Men noemtze *Onſcherpe* of *zagte Biezen*, om dat derzelver punten, hoewel ſpits, niet ſtyf zyn noch ſteeken; maar de laatstgenoemde voeren den naam van *Yzer-Biezen*, om dat zy zo hard zyn, dat zy van Kastemaakers en andere Werklieden in glad Hout, tot het polyſten daar van gebezigd worden. Ook zyn dezelven, wegens de hardheid en taaiheid, volgens ſommigen, tot binden en tot Touwwerk zeer bekwaam. VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

De vermaarde HALLER merkt de Tweede aan als eene Verſcheidenheid van de Derde, en de Eerſte zou laager vallen, hebbende de Hal-

vo, Paniculâ laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GEE. *Prov.* 139. Juncus Caule nudo, Fol. ter. ſtrictis, Pan. laterali ſparſâ. HALL. *Helv.* N. 1311. Juncus acumine reflexo major. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 184. *β.* Junc. acumine reflexo alter. C. B. *Pin.* 12. *γ.* Juncus Paniculâ univerſali Culmo longiore, ſecundariis ſparſis. GUETT. *Stamp.* 412. Juncus acutus Paniculâ ſparſâ. C. B. *Pin.* 11.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Halmen maar een Elle hoog. LINNÆUS twyfelde, in Sweeden, of de gekroptheid der Bloemen wel een Soortelyk verſchil uitmaakte van derzelver uitgebreidheid, die trapswyze verandert. In Lapland twyfelde zyn Ed. aan het weezentlyke verſchil der Tweede en Derde. Men bevindt dat zy in de Tuinen haare Verſcheidenheid behouden. Ik heb uit Japan, door den Heer THUNBERG verzameld, zo wel de Gekropte als de Uitgebreide Bies bekomen.

V. *Juncus Filiformis.* Draadachtige.

(5) Bloembies *met eene naakte, Draadachtige, knikkende Halm en eene zydelingſe Pluim.*

De dunheid der Halmen, byna als Draaden, geeft den bynaam aan deeze, die hier en daar, op Veenige, Moerasſige, onder Water ſtaande Gronden, zo wel in Switzerland, tusſchen de Gebergten, als in Lapland voorkomt, en inzonderheid ook door de ongemeen laage plaatzing van het Bloempluimpje, byna op de helft der Halm, verſchilt.

(6) Bloem-

(5) *Juncus* Culmo nudo, Filiformi, nutante, Paniculâ laterali. R. *Lugdb.* 44. GRON. *Virg.* 152. *Fl. Suec.* 280, 300. Juncus Fol. mollibus &c. HALL. *Helv.* N. 1313. Juncus parvus &c. RAJ. *Angl.* III. p. 432. *Fl. Lapp.* 118. Juncus lævis Paniculâ ſparſâ minor. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 183. SCHEUCHZ. *Gram.* 347. T. 7. f. 1.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(6) Bloembies *met de Halm naakt, aan 't end driebladig en driebloemig.*

VI. *Juncus trifidus.* Driedeelige.

Op de Zwitzersche Alpen, zo wel als op de Laplandsche Gebergten zyn deeze Biezen, die de Koude Gewesten beminnen, zeer gemeen. Zy maaken 'er dikke Plaggen, uit welken Halmen voortkomen van ongevaar een Span langte, die zig aan 't end in drie en somtyds ook, doch zeldzaam, in vier dergelyke Blaadjes verdeelen, welke in de mikken de tropjes van Bloemen bevatten. De Bladen, welke zy mede uit den Wortel uitgeeven, zyn, gelyk in de andere Bloembiezen, niet dan onvolmaakte Halmen.

(7) Bloembies *met naakte Halmen, Borstelachtige Bladen en gekropte ongebladerde Hoofdjes.*

VII. *Squarrosus.* Rappige.

Niet

(69 *Juncus* Culmo nudo, Foliis, Floribusque tribus terminalibus. *Fl. Lapp.* 119. *Fl. Suec.* 281, 301. R. *Lugdb.* 43. Juncus acumine reflexo trifidus. HALL. *Helv.* N. 1315. Junc. ac. reflexo, minor et trifidus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. *Theatr.* 186. Juncoides Alp. trifidum. SCHEUCHZ. *Gram.* 325. OED. *Dan.* T. 107.

(7) *Juncus* Culmo nudo, Foliis Setaceis, Capitulis glomeratis aphyllis. GORT. *Belg.* 100. GOUAN *Monsp.* 183. *Fl. Suec.* 282, 302. Junc. Fol. Set. Culmo nudo &c. R. *Lugdb.* 44. Juncus rigidus, Pan. Spicatâ, Floribus cartilagineis. HALL. *Helv.* N. 1317. Junc. Montanus palustris. RAJ. *Hist.* 1303. *Fl. Lapp.* 121. Gramen Junceum Fol.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Niet alleen op de Moerasſige, Veenige, dorre Gronden, in verſcheide deelen van Sweeden en Lapland, maar ook in de Moerasſen van den Gothards-Berg in Switzerland, in Languedok en elders aan den Zeekant, groeijen deeze rappige Biezen, by LOBEL *Zee-Biesgras* genaamd; het welke, zo hy zegt, gemeenlyk voorkomt in de aan Zee leggende Velden, als by Middelburg, Vlisſingen, Gent in Vlaanderen, Briſtol in Engeland, enz. In ons Holland ontbreekt hetzelve ook geenszins aan den Ykant en is in de Wouden van Vriesland zeer gemeen, zo wel op hooge als op laage Gronden. Het verſchilt in geſtalte aanmerkelyk van de voorgaanden, doordien het uit den Wortel een trop Biesachtige Blaadjes uitgeeft, die byna op den Grond leggen, zynde veel korter dan de Halmen, welke omtrent de langte hebben van een Span, en zig uitbreiden in rappige Hoofdjes. Voorts is een byzondere ſtyfheid in dit Gewas opmerkelyk.

II. Met gebladerde Halmen.

VIII. *Juncus Nodoſus.* Knoopige. (8) Bloembies *met Knoopig gewrichte Bladen en geſpitſte Bloemblaadjes..* Dee-

Fol. & Spicâ Junci. C. B. *Pin.* 5. MOR. S. 8. T. 9. f. 13. Gram. Junceum Semine acuminato. LOES. *Pruſſ.* 115. f. 29. Juncus parvus cum pericarpiis rotundis. J. B. II. p. 522. Gr. Junceum maritimum. LOB. *Ic.* 18.

(8) *Juncus* *Fol.* nodoſo-Articulatis, Petalis mucrona-

Deeze Noord-Amerikaanſche gelykt naar de volgende zeer, maar de Bloemen zyn meer in Hoofdjes vergaard, die grooter zyn en yler, met de Pluim enkeld getakt; doch onderſcheidt zig inzonderheid door de geſpitſte Bloemblaadjes. VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

(9) Bloembies *met Knoopig gewrichte Bladen en ſtompe Bloemblaadjes.* IX. *Juncus Articulatus.* Gewrichte.

Op Waterige plaatſen, in het Water, als ook aan de kanten van Graften en Wallen, komt dit ſlag van Biezen door geheel Europa voor; zynde niet alleen in de Laplandſche Boſſchen, maar ook in de opene Landsdouwen van onze Provinciën, zeer gemeen. Zy on-

natis. *Sp, Plant.* 9. Juncus Fol. minor, Per. ovatis Amer. GRON. *Virg.* 15. Gr, Junceum elatius &c. PLUK. *Alm.* 179. T. 92. f. 9. Gr. Junc. Virgin. MOR. S. 8. T. 9. f. 15.

(9) *Juncus* Fol. nodoſo-Articulatis, Petalis obtuſis. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 100. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 139. Juncus Fol. Articuloſis &c. R. *Lugdb.* 43. TOURNF. *Inſt.* 247. *Fl. Lapp.* 120. *Fl. Suec.* 285, 303. Gr. Junceum Fol. artic. Aquaticum. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 12. *Theatr.* 76. *β.* Idem cum Utriculis. C. B. *Prodr.* 12. *γ.* Juncus Alpinus Fol. Articuloſo. SCHEUCHZ. *Gram.* 333. Gramen Junceum Fol. articuloſo Sylvaticum. C. B, *Theatr.* 75. *δ.* Junci Folioſi, Fol. per ſiccitatem nodoſis. MICH. *Gen.* 38. N. 1-13. Juncus &c. HALL. *Helv.* N. 1321, 1322, 1323.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

onderscheiden zig door de Gewrichte of uit Leedjes bestaande Bladen; 't welk echter somtyds naauwlyks dan in gedroogde Exemplaaren te beschouwen is. De Heer LINNÆUS geeft 'er de onderstaande Verscheidenheden van op, maar de Heer HALLER meende thans Soortelyke verschillen daar in opgemerkt te hebben. De eene hadt de Bladen Pypig, hoedanig de Alpische was van SCHEUCHZER, de andere, en wel de gemeenste der Wateren, platachtig; de derde Spilrond; en in de eerste was de Pluim eenvoudig, met gebaarde Kafjes, in de tweede éénmaal, in de derde tweemaal of by herhaalingen getakt. De hoogte der Halmen van de eerste was minder, van de tweede meer dan een Voet, en de laatste groeide nog veel hooger.

X. *Juncus Bulbosus.* Bolachtige.

(10) Bloembies *met Liniaale gesleufde Bladen en stompe Zaadhuisjes.*

Op dorre Moerassige Velden, aan Wegen en Voetpaden, groeit deeze Soort meest in de Noordelyke deelen van Europa; doch ook in

(10) *Juncus* Fol. Linearibus Canaliculatis, Caps. obtusis. *Sp. Plant.* 10. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 284, 304. OED. *Dan.* T. 431. GORT. *Ingr.* 51. Juncus Fol. angul. Culmo subnudo. R. *Lugdb.* 43. Juncus parvus cum Pericarpiis rotundis. J. B. *Hist.* II. p. 522. Junc. Fol. carinatis, Paniculâ sparsâ, Fructu Globoso. HALL. *Helv.* N. 1315. Juncus compressus. JACQ. *Vind.* 235.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

2 D

in onze Provinciën in natte Weidlanden aan het Haarlemmer-Meir, in Vriesland en elders, in natte Laagten en aan de kanten der Slooten. In Duitschland, zegt HALLER, is zy gemeen, die dezelve in Switzerland ook op Moerasfige plaatfen en aan de Oevers van den Rhyn vondt. Zy heeft een kruipende Wortel die digte Plaggen maakt, eenigszins Bolachtig. De Halmen, een Voet lang en daar boven, zyn Draadachtig dun, platachtig, met Liniaale fmalle gladde Bladen, van onderen rond en geftreept, van boven gefleufd. De Bloemtrosjes zyn ongelyk, met gebaarde Stoppeltjes en Bladen befchut, in wier mikje altoos een Bloempje zit. Derzelver Kleur is jong zynde groen, en ryp wordende bruin rood, leverende rondachtige, bruine, gladde Zaadhuisjes uit. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Onder de Oostindifche Planten nog geene Soort van Bloembiezen opgegeven zynde, is die *Ceylonfche*, uit myne Verzameling te aanmerkelyker, welke in *Fig.* 1, op Plaat XCIII. afgebeeld voorkomt. Het Exemplaar heeft byna anderhalf Voet langte: zo dat flegts het bovenfte gedeelte hier vertoond heeft kunnen worden: waar uit de groeijing der Bloemen met getakte Pluimen, in de mikken der Bladen, die gefleufd fchynen te zyn, blykbaar is, geevende een Paarlachtig rond Zaad. Of deeze Plant tot de laatfte Soort betrokken kan worden, is my onzeker. Ceylonfche. Pl. XCIII. *Fig.* 1.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XI. *Juncus Bufonius.* Paddige.

(11) Bloembies *met een gegaffelde Halm, hoekige Bladen en eenzaame ongesteelde Bloemen.*

Op vogtige Gronden, dikwils aan de kanten van Graften, of in dezelven, en ook wel in het Water, groeit door geheel Europa, van Lapland tot in Italie, als ook in Groot Brittannie en in Rusland aan de kanten van den Nevastroom, dit *Paddegras*, zogenaamd. Dikwils valt het maar twee Duimen, somtyds ook tot een half Voet hoog. Hier uit, en uit de verschillende Gestalte, spruiten de Verscheidenheden, hier onder opgenoemd. Ook kruipt het eene voort, het andere niet. Het verdeelt zig in dunne Rankjes, in wier mikjes de Bloemen enkeld zitten, in een Kaffige Kelk, hebbende onder zig witte Stoppeltjes. Het Zaadhuisjc is driekantig, bruinrood, veelzaadig.

De Heer DE GORTER merkt aan, dat het Els-

(11) *Juncus* Culmo dichotomo, Fol. angulatis, Flor. solitariis sessilibus. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 283, 305. *Fl. Lapp.* 122. GORT. *Ingr.* 52. GOUAN *Monsp.* 184. R. *Lugdb.* 43. Juncus Caule Brachiato &c. HALL. *Helv.* N. 1319. Gramen Nemorosum Calyculis paleaceis. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 100. Holosteum Mathioli. LOB. *Ic.* 18. β. Repens. γ. Procerior species altera. SCHEUCHZ. *Gr.* 329. δ. Gr. Bufonium er. angustifolium majus. BARR. *Ic.* 264. ε. Gr. Holosteum Alpinum minimum. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 64. *Theatr.* 101.

Elskruid (*Subularia*) dit Gras in Rusland onafscheidelyk verzelt. LINNÆUS spreekt van een Speldekoppige Spinnewebs Paddestoel, in Sweeden; waar uit dit Paddegras zou voortkomen, zo sommigen wilden. Het groeit by ons in de Duin-Valeijen en elders. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(12) Bloembies *met Borstelige platachtige Bladen, dubbelde end-Bloemsteeltjes en byna tweebloemige eenzaame Kafjes.* XII. *Stygius.* Diepgrondige.

Dus is byna deeze Soort beschreeven, die op diepe Veenige Gronden, in de Bosch-Moerassen van Sweeden, groeit, de Halmen een Span hoog hebbende; de buitenste Bloemblaadjes (*) smaller, spitser, holrond, van buiten paarschachtig, de binnenste bleeker; Draadachtige Meeldraadjes met geele Knopjes: het Vrugtbeginzel vry groot, met een witten Styl en drie omgeboogen Stempels.

(13) Bloembies *met een Elsvormig Blad, en een byna vierbloemig end-Hoofdje.* XIII. *Jacquini.* Oostenrykse.

In

(12) *Juncus* Fol. Setaceis depresfiusculis, Pedunculis geminis terminalibus, Glumis solitariis subbifloris. *Sp. Plant.* 12.

(*) *Petala*; dat niet anders kan betekenen dan Bloemblaadjes; 't welk strydt tegen de Geslagts-bepaaling, hier voor.

(13) *Juncus* Fol. Subulato, Capitulo subquadrifloro terminali. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* 63. JACQ. *Vind.* 237. T. 4. f. 2.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

In kloven der Steenrotsen, met Aarde gevuld, digt by den hoogsten top van den Schneeberg, in Oostenryk, vondt de Heer JACQUIN dit zonderlinge Biesplantje, door den Ridder naar hem getyteld. Uit een dikke, Knoopige, kruipende Wortel gaf het Stengetjes van een Handbreed hoogte, met een enkel Blad, ver uitsteekende boven het Hoofdje, bestaande uit vier en meer bruinpaarsche Bloempjes, veel grooter dan in de volgende Soort.

XIV. *Juncus biglumis.* Tweekaffige.

(14) Bloembies *met een Elsvormig Blad, en een tweebloemig end-Kafje.*

XV. *Triglumis.* Driekaffige.

(15) Bloembies *met platte Bladen, en een driebloemig end-Kafje.*

Op de Laplandsche Alpen zyn deeze Biesplantjes waargenomen. Het eerste groeit naauwlyks een Duim hoog, en heeft maar één Scheedachtig Blaadje: het andere, dat platte Bladen heeft, bereikt, meer of min, de

(14) *Juncus* Fol. Subulato, Glumâ biflorâ terminali. *Sp. Plant.* 13. OED. *Dan.* 120. *Flor. Suec.* II. N. 307. *Am. Acad.* II. p. 266. T. 3. f. 3.

(15) *Juncus* Fol. planis, Gluma triflorâ terminali. *Sp. Plant.* 14. OED. *Dan.* 132. *Fl. Suec.* 286, 306. Junc. Glumâ triflorâ [Culmum terminante. *Fl. Lapp.* 115. T. 10. f. 5. Junc. exiguus Montanus mucrone carens. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. *Theatr.* 183. RUDB. *Elys.* I. p. 103. f. 8.

de langte van een Vinger, met zyne Halm, die zo dik is als een Varkens-Borstel. Dat Biesje, 't welk de vermaarde BURSERUS op een Gebergte in Oostenryk gevonden hadt, door C. BAUHINUS beschreeven, schynt eenigszins naar het laatste te gelyken.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(16) Bloembies *met platte Haairige Bladen en een Takkig Bloemtuiltje.*

XVI. *Juncus Pilosus.* Haairige.

Dit Bloembies-Gras valt met zyne aanmerkelyke Verscheidenheden in verscheide deelen van Europa, meest in de Bosschen voorkomende. Het kan onder de algemeene bepaaling van onzen Ridder begreepen worden; doch de beroemde HALLER heeft 'er vier Soorten van gemaakt, allen in eenige byzonderheden verschillende. Allen hebben zy de Bladen min of meer ruighaairig, breeder of smaller, doch al-

(16) *Juncus* Fol. planis Pilosis, Corymbo Ramoso. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 287, 308. OED. *Dan.* 441. GOUAN *Monsp.* 184. GER. *Prov.* 141. Junc. Fol. planis, Paniculâ diffusâ. R. *Lugdb.* 43. Gramen Nemorosum hirsutum latifolium majus. C. B. *Pin.* 7. MOR. S. 8. T. 9. f. 1. β. Gr. hirs. angustif. perenne Lini Utriculis. BARR. *Ic.* 740. γ. Juncus &c. Flor. sparsis. *Fl. Lapp.* 124. δ. Gr. Nem. hirsut. latifol. maximum. MOR. uts. T. 9. f. 2. ε. Gr. hirsut. angustifolium majus. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 16. *Theatr.* 105. MOR. T. 9. f. 3. ζ. Gr. hirs. latifolium minus. C. B. *Theatr.* 102. Juncus Fol. planis hirsutis &c. HALL. *Helv.* N. 1324-1327.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. altoos Grasachtig; maar verschillen zeer in grootte. Het grootste heeft de Halmen een Elle; het kleinste een Span hoog. Men vindt het Groote en Kleine in de Provincie van Friesland in de Wouden en op de Kley in de Bosschen. Ook bevindt zig het Kleine, by my, onder de Planten, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld.

XVII. *Juncus niveus.* Witbloemige. (17) Bloembies *met platte eenigszins Haairige Bladen, de Tuiltjes korter dan het Blad, de Bloemen gebondeld.*

Op de Heide by Nymegen groeit deeze, die anders haare Groeiplaats heeft op de Gebergten van Switzerland, Boheme, Oostenryk en elders. HALLER zegt, dat het een stevige Plant is, van drie Voeten hoogte, doch BAUHINUS geeft 'er Steeltjes van een Voet aan. Wegens haare groote witte Bloempjes is zy een der fraaisten onder alle de Biezen. Hierom wordt zy *Witbloemig Gras* van sommigen geheten: terwyl de voorgaande den naam van *Haairig* of ruig *Boschgras* voert.

(18) Bloem-

(17) *Juncus* Fol. planis subpilosis, Corymbis folio brevioribus, Flor. Fasciculatis. *Sp. Plant.* 16. GORT. *Belg.* II. N. 316. Juncus planifolius Panic. umbellatis &c. HALL. *Helv.* N. 1328. Juncoides Mont. nemorosum &c. SCHEUCHZ. p. 320. T. 7. f. 7. Gramen hirsutum angustif. minus Panic. albis. C. B. *Theatr.* 106.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XVIII. *Juncus campestris.* Veldige.

(18) Bloembies *met platte eenigszins Haairige Bladen, en gesteelde of ongesteelde Bloem-Aairen.*

Dit is een klein Biesachtig Gras, met Hoofdjes naar die van het Vlookruid gelykende, 't welk op Zandige Velden, zo wel in de Zuidelyke als in de Noordelyke deelen van Europa, voorkomt. Het groeit op het groote Veld aan den Haarlemmer Hout, in de Weidlanden omtrent Zwol, als ook by Harderwyk en elders in onze Provinciën. Dit zelfde Gras komt in Rusland en door geheel Siberie, tot in Kamtschatka, voor. De Heer THUNBERG heeft het ook in Japan gevonden. Tot zes Verscheidenheden zyn door LINNÆUS daar van opgetekend, onder welken eenigen de Hoofdjes wit, anderen geel of zwartachtig hebben. Ook vindt men dezelven in sommig Ovaal,

(18) *Juncus* Fol. planis subpilosis, Spicis sess. pedunculatisque. *Sp. Plant.* 17. GORT. *Belg.* p. 102. *Fl. Suec.* 288, 309 GOUAN *Monsp.* 184. *H. Cliff.* 137. R. *Lugdb.* 42. GRON. *Virg.* 38. Juncus planifolius, Spicis petiolatis nutantibus, Petalis Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1330. Juncus Villosus Capit. Psyllii. TOURNF. *Inst.* 246. Gramen hirs. Capitulis Psyllii. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 103. *β.* Spicis ovatis. *Fl. Lapp.* T. 10. f. 2. *γ.* Gr. hirsutum Capit. globoso. C. B. *Theatr.* 104. *δ.* Latifolium elatius. MICH. *Gen.* 42. *ε.* Alpinum glabrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 314. *ζ.* Hirs. elatius Pan. Junceâ. RAJ. *Angl.* III. p. 416. *η.* Juncoides Bohemicum Panic. nigricante. MICH. *Gen.* 42.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Ovaal, in ander Klootrond. De Bladen zyn maar weinig ruig en fomtyds geheel glad of kaal, dat ook door den Ouderdom plaats grypt. Immers de Heer HALLER heeft zulks in de Switzerfche Alpen opgemerkt; alwaar ook die Verfcheidenheid hem voorkwam, welke het Hoofdje als een Kroontje en glanzig geel heeft, met gladde Bladen, door SCHEUCHZER eerst aldaar gevonden (*); waar van zyn Ed. een byzondere Soort maakte. Het Laplandfche, bevoorens ook door den Ridder afgezonderd, hadt eene gepluimde Aair, van verfcheide Eyronde Bolletjes, over éénc zyde.

XIX. *Juncus Spicatus.* Ge-aairde.

(19) Bloembies *met platte Bladen en eene getrofte knikkende Aair.*

Niet alleen op de Laplandfche, maar ook op de Switzerfche Alpen naar den kant van Italie, groeit dit Biesachtig Gras, 't welk door de gezegde byzonderheid zig onderfcheidt; hoewel het door den Heer HALLER tot het voorgaande betrokken wordt. Tusfchen dat der

(*) Juncus planifolius glaber, Panicula nitente, Flor. obtufis. *Helv.* N. 1329. Juncoides Alpinum glabrum &c. SCHEUCHZ. Var. ε. uts.

(19) *Juncus* Foliis planis, Spicâ Racemofâ nutante. *Sp. Plant.* 18. GOUAN *Monsp.* 184. GER. *Prov.* 140. OED. *Dan.* 271. *Fl. Lapp.* 125. T. 10. f. 4. *Fl. Suec.* 289, 310. Juncus Alpinus latifolius Pan. Racemofâ, nigricante pendulâ. TILL. *Pis.* 91. HALL. *Helv.* N. 1330. β.

der Noordelyke en Zuidelyke Landen schynt ook een aanmerkelyk verschil plaats te hebben, ten opzigt van het Aairtje, 't welk TILLIUS hangende noemt.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

In Egypte vondt de Heer FORSKAOHL, behalve eene *Elsbladige*, een *Gedoornde* Bloembies, welke hem ook omstreeks Konstantinopolen was voorgekomen, dus bepaald.

(20) Bloembies, *die de Omwindzels van het onderste Pluimpje stekelig, van het bovenste Borstelig heeft.*

XX. *Juncus Spinosus.* Gedoornde.

Van deeze Biezen, zegt hy, worden de Matten of Spreijen gemaakt, waar mede de Oostersche Volken de Vloeren bedekken. Men brengtze uit de bovenste deelen van Egypte, en het Land om Suéz, in zulk een menigte te Kairo, dat menze naar Konstantinopolen uitvoert. Zy zyn zeer fraay gevlogten en kostbaar. Voor ééne zulke Mat, bekwaam om den Vloer van een maatig groot Vertrek te beleggen, worden dikwils twintig Piasters betaald. Ondertusschen is 't zonderling, dat de Ingezetenen van Klein Asie, waar die zelfde Biezen overvloedig groeijen, die niet kennen, of geen werk maaken van ze te vlechten.

De *Tweewyvigen* onder de Zesmannige Planten,

(20) *Juncus* Involucris Paniculæ infimæ pungentibus, superioris Setiferis. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 75.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

ten, leveren hier alleenlyk uit, het Geslagt van

ORYZA. Ryst.

Een Gewas, waar van het Graan, in de Noordelyke deelen van Europa, bekender is dan de Plant of Bloem: zo dat ook de groote Kruidkenner TOURNEFORT die niet in Afbeelding gebragt, maar slegts de Zaadpluim, met het gebaarde Zaad, vertoond heeft. De Bloem zelfs schynt tot in het voorste deezer Eeuw niet regt bekend te zyn geweest; alzo 'er de Ouden geen duidelyk gewag van maaken (*). Mooglyk was de Italiaan MICHELIUS, in den Jaare 1729, wel de eerste, die dezelve in Plaat vertoonde; waar door de hoedanigheid der Vrugtmaakende deelen aan LINNÆUS bleek. Immers de groote BOERHAAVE verklaarde, niet lang te vooren, dat hem, aangaande de Bloem der Ryst, niets zekers voorgekomen was. Thans weeten wy, dat dezelve zodanig is, als hier voor, op Plaat LXXXVII, wordt vertoond en in de beschryving van *Fig.* 26, zeer omstandig, aangeweezen. Sommigen twyfelen echter, of ook de Bloem uit twee Blommetjes bestaa.

De

(*) BAUHINUS getuigt 'er van: ,, Wy hebben de Bloemen niet waargenomen, die men zegt paarsch te zyn ,, als in de Geerst, brengende te gelyk Bloemen en ,, Zaad voort." *Theatr.* p. 480.

De Ryst zou, zo sommigen willen, natuurlyk in Ethiopie voortkomen. Zy groeit in de Moerasſen van Oostindie, zeid onze Ridder toen hy den Cliffortſen Tuin beſchreef. Zou hem diestyds onbekend zyn geweest dat dit Graan in Noord-Amerika en het Milaneeſche zo wel groeit en gebouwd wordt, als in Oostindie? Met meer reden hadt hy kunnen zeggen, dat het de voornaamſte Spyze is der Chineezen, Japanners en Indiaanen, vervullende aldaar de plaats van ons Koorn.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Ryst.*

'tGewas (1), veel zweemende naar dat van Tarw of Gerst, heeft dikker en ſtyver Halmen van één of anderhalf Elle hoog, met breede, Rietachtige Bladen, die de knokkels der Halmen Scheedachtig omvatten. Aan den top ſpreidt de Halm zig uit in eene Pluim, digter dan die van Haver, en eenigermaate gelykende naar Geerst, yler dan die van Panik-Koorn. Zy is in Takjes verdeeld, die overhoeks bezet zyn met kort geſteelde Bloemen, wier Kelkje zeer klein is, maar het Blommetje uit twee ruige Klepjes beſtaat; het ééne lang gebaard, als voorheen in Plaat vertoond is,

I. *Oryza sativa.* Ryst.

(1) Oryza. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 443. *Veg.* XIII. Gen. 448. p. 283. TOURNF. *Inſt.* 513. T. 296. C. B. *Pin.* 24. *Theatr.* 479. CAM. *Epit.* 192. DOD. *Pempt.* 509. LOB. *Ic.* 38. CATESB. *Car.* I. T. 14. SEL. *Vog.* I. Band. T. 28. MICH. *Gen.* 35. T. 31. *H. Cliff.* 137. *Mat. Med.* 174. R. *Lugdb.* 58 BOERH. *Lugdb.* II. p. 160.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Ryst.*

is, en my ook blykt in een dergelyke Ryst-Aair, van Java overgezonden, wier Halm twee Voeten langte heeft, met de Bladen weinig korter, een half Duim breed. Dezelven zyn zwaar geribd, geftreept, en, agterwaards ftrykende, ruuw, gelyk in veele Grasplanten. Het Vrugtbeginzel, in het Honigbakje vervat, verwandelt in een Rystkoorntje, dat met de gedroogde Bloemblaadjes als Bast omkleed is, en fomtyds zyn Baardje al fpoedig moet verliezen. CATESBY, immers, beeldt een rype Ryst-Aair af, geheel ongebaard. Ik heb dergelyken van Java bekomen, die nog wel met Baardjes zyn voorzien.

Verfcheidenheden.

Deeze laatften onderfcheiden zig, als zynde van *Witte, Roode en Zwarte* Ryst, naar de verfchillende Kleur van de Bast, zo lang zy in Liqueur blyven, zeer kenbaar; maar, dezelven opdroogende, verandert het Zwarte aanmerkelyk en wordt eenigszins bont, 'twelk de reden zal zyn, dat de Hoogleeraar BURMANNUS van Witte, Roode en Bonte Ryst, als in Oostindie voorkomende, fpreekt. MORISON hadt reeds van driederley Oostindifche Ryst, Roode, Witte en Zwarte, gewag gemaakt, die eenigszins van de Italiaanfche of Milaanfche, als zynde by ons de gemeene Ryst, verfchillen zouden. Ondertusfchen kan men die veranderingen van Kleur, zo wel als de meer of minder grootte, dewyl de Pit altoos

toos Wit is, alleenlyk voor Verscheidenheden houden. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

De Ryst, in 't Latyn, volgens het Grieksch *Oryza*, mooglyk om dat zy zo diep groeit, genaamd, in 't Italiaansch *Riso*, in 't Fransch *Ris*, in 't Engelsch *Rice*, wordt in 't Maleitsch *Pady* geheten, en als zy uit de Bolster of gepeld is, *Bras*. Gemeenlyk teelt men dezelve, zo wel op Java als in China, op laage Landen, die men, door middel van Sluisjes, kan onder Water zetten. Hier in wordt de Ryst in April gezaaid en in Mey Halm voor Halm in Modderig Land, dat onder Water staat, verplant: waar na menze in 't Water laat opgroeijen; zodanig, dat zy met de toppen maar pas boven komt, en dat men over de Ryst-Akkers kan vaaren, ja zelfs Visch daar in vangen. Op drooge Landen wordt zy ook wel, doch niet dan in het Regen-Saizoen, gebouwd. Aldaar zaait menze in September, verplantze in November, omze in February of Maart in te oogsten. Dit geschiedt somtyds op plaatsen, daar Bosschen afgekapt zyn, wier Struiken en Stompen men verbrand heeft. De Ryst, ingeoogst zynde, wordt of door stampen in een Houten Mortier, of door middel van Handmolens, gelyk de Chineezen doen, van de Bast gescheiden of gepeld, en kost dan te Batavia gemeenlyk de *Coyang* van 27 Picols of 3375 Ponden,

Teelt in Oostindie.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD. STUK. *Ryst.*

35 a 40 Ryksdaalers, dat is ruim een halve Stuiver 't Pond (*).

By DIOSCORIDES werdt de Ryst geteld onder de Soorten van Koorn, en aangemerkt, dat dezelve op natte Modderige plaatsen groeide: THEOPHRASTUS merkt aan, dat zy een groot deel tyds in 't Water huishoudt en STRABO, dat zy voortkomt tusschen Rivieren. Zy wisten reeds, dat menze in Indie zaaide; dat zy wel vier Kubiten hoog groeide; 't welk niet boven de waarheid gaat; want RUMPHIUS zegt, dat sommige Ryst meer dan eens Mans hoogte opschiet. Ook was hun bekend, dat zy voor het grootste deel van Indie tot Spyze strekte, gelyk nog heden plaats heeft: niet zo zeer, om dat men de Ryst verkiest boven ander Koorn; maar om dat zy zig beter schikt naar het Saizoen van die Gewesten, verduurende de zwaarste Plasregens zonder Ongemak, en aanrypende in de Droogte, waar door zy dan ook zo droog en hard wordt, als wy ze kennen. Dus kan men het Raadzel, hoe het bykome, dat een in 't Water groeijende Plant zulk droog Graan uitlevert, volkomen oplossen. In Pie-

(*) Dit volgens Berigten my door den Wel Ed. Gestrengen Heer Mr. J. C. M. RADERMACHER, Extraordinair Raad van Nederlandsch Indie, medegedeeld. Omstandiger kan men alles, wat de Ryst betreft, vinden by RUMPHIUS, *Amboinsch Kruidb.* V. Deel VIII. Boek, XXX. Hoofdst. bladz. 196.

Piemont en 't Milaneesch, als ook in Karolina, daar men de meeste Ryst voor Europa teelt, hebben dergelyke veranderingen van Saizoen plaats. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Men bakt in Indie wel geen eigentlyk Brood van Ryst, dat waarschynlyk te droog zou zyn; maar bereidt 'er verscheiderley Taarten en Koeken van, die, met Boter en Speceryën toegemaakt, zeer smaakelyk zyn. De gewoone manier is, de Ryst met Water, Kalappus-Melk of Vleeschnat, te kooken, en vervolgens te laaten meuken, tot dat het zodanig zy, als wy *Rysten-Gort* noemen; 't welk dan of met de Vingeren, gelyk by de meeste Indiaanen, of met Stokjes, gelyk by de Chineezen, in den Mond gestoken wordt. De hoedanigheid deezer Spyze wordt verschillende beoordeeld. Ook is 't een groot onderscheid, of menze dagelyks, dan slegts nu en dan gebruike. Op den duur is zekerlyk de Tarw, als het edelste Koorn, gezonder voor den Mensch. Ook meent men dat het onophoudelyk gebruik, 't welk de Chineezen van de Ryst maaken, aanleiding geeve tot blindheid in de Ouderdom. By Menschen, die 'er niet aan gewoon zyn, is *Rystenbry* dienstig tot versterking der Ingewanden in overmaatige Ontlastingen, zelfs van Bloed; doordien zy eene stoppende hoedanigheid heeft. Dat 'er een aanmerkelyk Zuur in zy, blykt, dewyl dik- Gebruik.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Ryst.*

dikwils de Melk ſtolt, wanneer dezelve op 't Vuur gezet wordt met raauwe Ryst. Voor verſcheiderley Borstkwaalen is deszelfs gebruik, wanneer zy wel bereid is, niet minder dienſtig, dan van Gort of Melkſpyzen. Bry daar van, met Amandel-Melk, Boter en Suiker, wordt voor den Hoest zeer gepreezen. Van zekere Ryst, die te kleverig is om te eeten, worden in Oostindie Balletjes gemaakt, met welken men een ſoort van Bier, *Brom* genaamd, weet te brouwen, dat zeer aangenaam is van Smaak. Het Afkookzel van Ryst, genaamd *Candje*, is aldaar, als Gerſtewater, tot een Koeldrank voor Zieken in gebruik. Hoe de zo bekende Arak, daar van, met Kalappus-Wyn geſtookt worde, heb ik bevoorens medegedeeld (*).

Onder de *Driewyvigen* deezer Klasſe bevinden zig de volgende Grasachtige Planten.

SCHEUCHZERIA.

Een Gewas, dat in Geſtalte veel naar de Bloembiezen gelykt, en een zesdeeligen Kelk heeft zonder Bloemblaadjes, maar drie gezwollen Zaadhuisjes, die eenzaadig zyn, in ieder Bloem, zonder Stylen, maar alleen ieder

(*) In de beſchryving van den Kokos - Nooten Boom, II. DEELS I. STUK, van deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, bladz. 324.

der een Stempel hebbende, volgens de Waarneeming van LINNÆUS. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

De eenigste Soort (1), hier van, bevoorens tot de Bloembiezen t'huis gebragt, door den vermaarden BAUHINUS, als op Moerasfige plaatsen in de Switzersche Alpen door BURSERUS gevonden zynde, werdt nader door onzen Ridder in Sweeden ontdekt, en naar de beroemde Gebroeders SCHEUCHZER, die de Kruidkunde, inzonderheid wat de Grasplanten aangaat, zo zeer bevoordeeld en opgehelderd hebben, getyteld. In alle diepe Veenige Moerasfen, met zwarte Aarde gevuld, en begroeid met Mos en Biezen, inzonderheid in Lapland, was dit Plantje zeer gemeen. Men heeft het ook in Pruisfen waargenomen en in Afbeelding gebragt. Bovendien groeit het in Rusland en Siberie. I. *Scheuchzeria Palustris.* Moerasfige.

De Heer HALLER, die het doch niet in Switzerland hadt gevonden, beschryft het als volgt. „ Halmen van een Voet, geknok-
„ keld,

(1) Scheuchzeria. *Syst. Nat.* XII. Gen. 447. *Veg.* XIII. Gen. 452. p. 286. *Fl. Lapp.* 133. T. 10. f. 1. *Fl. Suec.* 297, 320. R. *Lugdb.* 45. HALL. *Helv.* 258, II. N. 1310. GMEL. *Sib.* I. p. 73. GORT. *Ingr.* 55. BERG. *Vtadr.* 67. Juncus floridus minor. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 190. RUDB. *Elys.* I. p. 110. f. 2. Juncoidi affinis Palustris. SCHEUCHZ. *Gram.* 336. Gramen Junceum Aq. Semine Racemoso. LOES. *Prusf.* 114. T. 28. OED. T. 67.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

„ keld, met witte Scheeden by den Grond „ bekleed. Gekielde Bladen, die ſamenge„ rold zyn, doch zo, dat menze kan ont„ wikkelen. Eyrond - Lancetvormige Stop„ peltjes, de Steelen omvattende. Uit de „ knietjes een yle Pluim, van eens Takkige „ Steeltjes, waar nevens, aan een lang Steel„ tje, zitten, eenzaame zesbladige Bloemen, „ uit den groenen geelachtig, met Lancet„ vormige Blaadjes. De Meeldraadjes boven „ de Bloem uitſteekende. Geſpitſte Scheed„ jes, die rond zyn, kort, breed en plat, „ twee of drie, tegen elkander gekeerd, een„ of tweezaadig. Eyronde, ſamengedrukte „ Zaadjes, naar een Amandel gelykende."

Dus ziet men, dat eenige veranderingen plaats hebben in dit Plantje, 't welk, zo GMELIN aanmerkt, door zyne kleinte ligtelyk, onder Mos en andere ruigte, het gezigt ontglipt: want het heeft ſomtyds de Halmen maar een Handbreed hoog. Hy twyfelde niet, of het was door geheel Siberie gemeen. 't Getal der Vrugtbeginzels en Zaadhuisjes verandert van drie tot zes, maar natuurlykst is het drie, zegt LINNÆUS. De Zaadjes zyn omtrent zo groot als Peperkorrels, waar van ſomtyds maar twee tot volmaaktheid komen, zo BAUHINUS meldt.

TRI-

TRIGLOCHIN. Zoutgras.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

De Griekfche naam, voor dit Geflagt gebruikt, betekent eigentlyk *Driepuntgras*, en is daar op toegepast, om dat het Zaadhuisje, van onderen, driepuntig open fplyt. Men heeft het voorheen onder de Soorten van Gras geteld. TOURNEFORT gaf 'er, wegens de Biesachtigheid, den naam van *Juncago* aan, dien MICHELIUS heeft behouden. Ik noem het *Zoutgras*, om reden als men ftraks zal zien. De Bloem beftaat, volgens onzen Ridder, uit drie Bloemblaadjes, die in een driebladig Kelkje vervat zyn; doch volgens HALLER heeft het een zesbladig Bloempje, waar van de binnenfte Blaadjes de Meelknopjes bevatten, die haar Stuifmeel veerkragtig uitwerpen. MICHELIUS, wederom, houdtze allen voor Kelkblaadjes en fchryft dus een Bladerlooze Bloem aan dit Geflagt toe. De Styl beftaat uit drie of meer langwerpige Vrugtbeginzels, aan 't end gekroond met een ruigen Stempel. Het bevat de volgende Soorten.

(1) Zoutgras *met driehokkige, byna Liniaale, Zaadhuisjes.* — I. *Triglochin paluftre.* Moerasfig.

De-

(1) *Triglochin* Capfulis trilocularibus fublinearibus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 448. *Veg.* XIII. Gen. 453. p. 286. GORT. *Belg.* p. 106. GOUAN *Monsp.* 189. GER. *Prov.* 125. JACQ. *Vind.*

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Zoutgras,*

Deeze Soort groeit door geheel Europa op natte Velden, die eenigermaate Moerasfig zyn, waar van zy den bynaam heeft. Dus vindt men ze in Italie, in Languedok en Provence, in Switzerland, in de binnenfte deelen van Duitfchland, in Sweeden en Rusland, als ook in Siberie. De Hoogleeraar DE GORTER namze overvloedig waar op de Zandige Oevers van den Neva-Stroom by Petersburg, die dikwils onder Water loopen. Door geheel Siberie komt zy, zegt GMELIN, zo wel op zuiver Moerasfige, als op brakke Gronden voor. Dus vindt menze ook in onze Provincie, aan de Waterkanten, zelfs in voggige Weidlanden aan de Duinen en elders, ja zy is in die van Friesland en Groningen zeer gemeen.

Men kan, derhalve, deeze Soort met regt geen *Zee-Gras* noemen, maar beter *Geaaird Biesgras*, gelyk BAUHINUS zegt. Zy heeft een Biesachtige geftalte, met dikachtige zagte Wortelblaadjes van een half Voet langte, waar tusfchen, uit vezelige Wortels, Halmen opfchie-

Vind. 62. *Fl. Suec.* 298, 321. *Act. Stockh.* 1742. p. 147. T. 6. f. 1, 2, 3. HALL. *Helv.* II. p. 165. Triglochin Fructu tenui. *Fl. Lapp.* 134. R. *Lugdb.* 44. Juncago paluftris et vulgaris. TOURNF. *Inft.* 266. MICH. *Gen.* 43. T. 31. OED. *Dan.* T. 411. Gramen Junc. Spicatum f. Triglochin. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 80. Gramen Triglochin. J. B. *Hift.* II. p. 508. Gr. Mar. Spicatum alterum. LOB. *Ic.* 17.

ſchieten van één of anderhalven Voet hoog, die, op de wyze van ſommige Hyacinthen, byna ter halver langte, dunnetjes begroeid zyn met kleine witachtig geele Bloempjes, van gezegde hoedanigheid. Op ieder volgt een langwerpig, opgeregt en als tegen de Halm aangedrukt Zaadhuisje, dat van onderen, als gemeld is, in drie punten open ſplyt, zig dus als een Weerhaak vertoonende. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(2) Zoutgras *dat een Bolachtigen Wortel heeft, met Vezelen bedekt.* II. *Triglochin bulboſum.* Bolwortelig.

Deeze Soort, aan de Kaap der Goede Hope groeijende, verſchilt van de voorgaande byna alleen door den Bolachtigen Wortel, dien HALLER ook aan het gewoone Driepuntgras, in Switzerland, waargenomen heeft (*). Wy moeten derhalve hier t'huis brengen dat Bolwortelige, 't welk op vogtige Velden aan den Zee-Oever van Italie, en elders aldaar binnenslands, op Moerasſige of overſtroomde plaatſen, inzonderheid die brak van Grond zyn,

(2) *Triglochin* Radice Bulboſâ, Fibris obtectâ. *Mant.* 226. Gramen Triglochin Bulboſum Monomotapenſe. BREYN *Faſc.* 24. Juncago maritima perennis Bulboſâ Radice. MICH. *Gen.* p. 44. Juncus Bulb. maritimus Floribus Siliquoſis. BARR. *Ic.* 271. Hyacinthi parvi facie Gramen Triglochin. J. B. *Hiſt.* II. p. 508.

(*) Culmus imus Bulboſus Folioſas Radices emittit. *Helv.* uts.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

zyn, groeit, zo wel als aan de Zeekust van Narbonne; door J. BAUHINUS afgebeeld. Immers het Kaapſe ook, gelykt, zo LINNÆUS aanmerkt naar 't voorgaande, maar is in allen deele kleiner, en heeft de Vrugtbeginzels een weinig anders geplaatst. „ Drie „ Stylen, (zegt hy) verlangd en uitgebreid, „ die in het andere opgeregt zyn en naauwlyks kenbaar" (*). Zyn Ed. hadt *geen Styl* aan dit Geſlagt toegeſchreeven.

III. *Triglochin maritimum.* Zeekantig.

(3) Zoutgras *met zeshokkige Eyronde Zaadhuisjes.*

Deeze verſchilt duidelyk van de voorigen, en kan met reden *ge-aaird Zeegras* genoemd worden, dewyl menze meest aan den Zeekant aantreft. De Bloempjes zyn groen en een weinig roodachtig aan de tippen, de Zaadhuisjes rond en ſplyten in zesſen of met zes punten van onderen, of in vyven, wanneer zy vyfhokkige Zaadhuisjes heeft, gelyk MI-

(*) Styli tres protracti & ſpatentes, qui in Tr. paluſtri erecti et obſoleti. *Mant.*

(3) *Triglochin* Caps. ſexlocularibus ovatis. OED. *Dan.* 306. GORT. *Belg.* 106. *Fl. Suec.* 299, 322. *Act. Stockh.* 1742. p. 147. T. 6. f. 4, 5. *Sp. Plant.* 2. Trigl. Fructu ſubrotundo. *Pl. Lapp.* 135. R. *Lugdb.* 45. Juncago Paluſtr. & Maritima perennis. MICH. *Gen.* 44. Gramen Spicatum alterum. C. B. *Pin.* 6. *Th.* 82. Gr. Sp. cum peric. parv. rotundis. J. B. *Hiſt.* II. p. 508. Gr. Marinum Spicatum. LOB. *Ic.* 16.

MICHELIUS dezelve waarnam. Zy komt, niettemin, ook wel binnenslands en by de eerste voor; maar in Switzerland ontbreekt zy, volgens den Heer HALLER, t'eenemaal. By Neurenburg groeit zy aan Beekjes en CLUSIUS heeftze aan de Zeekust van Vlaanderen gevonden. Wy hebben ze ook in de Nederlanden.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Zoutgras.*

LOBEL merkt aan, dat de eene, zo wel als de andere, overvloedig in Zeeland, op 't Eiland Walcheren, groeije: des men ze ook onder de Planten van dat Eiland opgetekend vindt (*): maar hy zegt, „ dese twee Graskens zyn suer, ende daarom den Peerden, „ Koeijen ende Osfen, onnut." HALLER getuigt, integendeel, dat de Zoutige Smaak aangenaam en gezond is voor het Vee; des men de Weiden, aan de Monden van de Rhône, zeer goed acht voor de Schaapen, die 'er wonder vet worden. SCHREBER, zegt hy, pryst de voortteeling daar van, op vogtige Weiden, aan; doch hy hadt zulks moeielyk bevonden in Switzerland, ten opzigt van de laatste, welke zyn Ed. de zoute Soort noemt. Beiden worden zy in Sweeden *Salting* of *Saltgras* geheten, en aangemerkt als een zeer lekker Voedzel voor de Runderen (†).

V. HOOFD-

(*) PELLETIER *Plant. Walachr.* 1610, p. 184.

(†) Zie 't Vertoog van LINNÆUS, in de *Stockh. Verhand.* van 1742, pag. 169, onder den naam van *Salting-Kraut* die beide in Plaat voorstellende, Tab. VI, als boven.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

V. HOOFDSTUK.

Beschryving der EENHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Lischdodden, Mays *of* Spaansche Tarw, *en verscheide anderen behooren.*

De andere Klassen van het Stelzel der Sexen, in welken geene Grasplanten zyn, overstappende, komen wy thans tot de Eenen-twintigste, die de Eenhuizigen (*Monoikia*) bevat: dat is zodanigen, die Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen, op eene zelfde Plant, van elkander afgezonderd, hebben. Hier van heb ik tot deeze Afdeeling bespaard, de volgende Geslagten, die, dat aanmerkelyk is, ook meestendeels tot de *Driemannigen*, en de twee laatsten tot de *Zesmannigen*, in deeze Klasse, behooren.

TYPHA. Lischdodde.

Deeze is een Lischachtige Plant, gelyk de Neerduitsche naam aanduidt. Men noemtze in 't Hoogduitsch, wegens de Knodsachtige figuur van de Stengels of Halmen, die aan 't end zekere dikke Dodden hebben, *Narren-Kolben*, *Rohr-Kolben*, *Liesch-Kolben*, en ook wel eenvoudig *Kolben*. De Grieksche naam wordt

wordt van haare Moerasſige Groeiplaats afgeleid; doch ſchynt my veeleer afkomſtig te zyn van de opgeblazen Vertooning, welke zy met haare niets betekenende Dodden of Dollen, die ſommigen Zotskappen genoemd hebben, maaken. 't Woord *Tuphos*, immers, heeft dergelyken zin, ontleend van Rook (*). De Italiaanen noemenze *Mazza ſorda*, om dat zy zig als een Knods vertoonen, doch geen geluid geeven of uitwerking doen, wanneer men 'er mede ſlaat; de Franſchen *Maſſe d'Eau* of *Maſſe de Roſeau*: dat is Water- of Riet-Knods. De Engelſchen heetenze *Cats-Tayl*, dat is Kattenſtaart, en *Reede-Mace* of Riet-Knods; doch die benaamingen zyn zeer onbepaald. Verſcheide anderen, die zeer zonderling zyn, gaa ik voorby (†). De

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Liſchdodde.*

(*) LOBEL is op de koers geweest, met zulks ook van dat woord, 't welk in zekere zin *Wind* betekent, af te leiden; doch vergeleek het, oneigen, by een gedraay van den Wind.

(†) De vermaarde Hoogleeraar D. DE GORTER, heeft in zyne nieuwe Uitgave der *Flora Belgica*, eenige andere gebruikelyke naamen van dit Kruid, in ons Land, voorgeſteld: gelyk dat menze *Duivels-Koppen* noemt en *Raboorden*: welke laatſte naam, als bekend is, hier te Lande door de Kinderen ook gegeven wordt aan zekere Spruitjes, welken zy in de Grond vinden, op plaatſen daar 't Riet groeit en deeze ſchynen my veeleer Scheutjes van Riet zyn, die zy om de zoetigheid uitzuigen en afkaauwen: want ik hebze dezelven in 't Riet, op plaatſen daar in 't geheel geen Liſchdodden groeijen, zien uitplukken en verzamelen.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. De Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen maaken in dit Geslagt ieder een zogenaamde Kat, dat is een Rolronde Dolle uit, boven elkander. De Mannelyke bekleedt het bovenste van de Halm, en bestaat uit drie samengevoegde Meelknopjes, voortkomende uit een naauwlyks blykbaare driebladige Kelk. De Vrouwelyke Dol, onder de Mannelyke, is ook Rolrond, en bestaat uit een zeer fyn Donsachtig Haair, waar in de Vrugtbeginzeltjes, op een fyn Steeltje zittende, vervat zyn, die een zeer klein Zaad, weinig grooter dan Zandkorreltjes, uitleveren. Men heeft 'er de volgende Soorten van

I. *Typha latifolia.* Breedbladige.

(1) Lischdodde *met byna Degenvormige Bladen, de Bloem- en Vrugt-Aair digt by elkander.*

Deeze Soort, die door de langte der Dollen uitmunt, welke dikwils een Voet en daar boven bereikt, heeft dezelven ook digt tegen elkander aan en de bovenste of Bloem-Aair veel kleiner en ligt afbreekende. Hier van komt

(1) *Typha* Fol. sub-Ensiformibus, Spicâ masculâ foemineâque approximatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1040. *Veg.* XIII. p. 702. GORT. *Belg.* 264. *Fl. Suec.* 772, 830. GOUAN *Monsp.* 264. GER. *Prov.* 120 JACQ. *Vind.* 169. Typha Clavâ unicâ. HALL. *Helv.* N. 1305. Typha palustris major. C. B. *Pin.* 20. *Theatr.* 337. MOR. *Hist.* III. p. 246. S. 8, T. 13. f. 1. LOB. *Ic.* 81. CAM. *Epit.* 603. DOD. &c.

komt het, dat men in de Afbeelding van LOBEL en DODONÆUS deeze Soort met enkel Vrouwelyke Aairen afgebeeld vindt. In die van C. BAUHINUS is bovendien een misslag, dat de Halmen te veel en te hoog met Scheeden bezet zyn; om welke reden, waarschynlyk, TOURNEFORT de Afbeelding van TABERNEMONT voor zeer slegt uitmaakte (*). Zy groeit in 't Riet, aan de kanten van Meiren, Vaarten en Rivieren, zo hier te Lande als in andere deelen van Europa. De Heer HALLER beschryftze dus.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Lisch-dodde.*

„ Een Halm van zes Voeten hoogte: plat-„ te verhevenronde Bladen, die dik zyn, „ smaller dan een Duim, van drie Voeten en „ langer, de Halm omvattende. Een enke-„ le onafgebrokene Dol, zes Duimen lang, „ een Duim breed, bruin: Zaaden met Plui-„ zige Steeltjes, die wegvliegen."

Het Pluis zegt men dat wel gebruikt worde om Kussens en Beddekens te vullen: maar dan moeten die niet groot zyn, of het zou in meer veelheid moeten voorkomen, dan men 't gemeenlyk hier te Lande ziet. De Bladen worden somtyds van het Vee gegeten, en sommigen schryven den Wortel byzonder voedzaame en versterkende kragten toe.

(2) Lisch-

(*) *Plant. env. Paris.* p. 369.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk. II. *Typha angustifolia.* Smalbladige.

(2) Lischdodde *met half-Rolronde Bladen; de Bloem- en Vrugt-Aair ver van elkander.*

De Lischdodden vindt men somtyds wel de helft laager en met smaller Bladen, de Aairen naauwlyks een Duim of anderhalf lang en twee Duimen van elkander. Dit acht de Heer LINNÆUS eene Verscheidenheid te zyn, wegens de beknelling der Wortelen tusschen Steenen voortkomende. En dus zou dezelve weezentlyk niet verschillen van de gewoone Smalbladige Lischdodde, met een schraale Aair, welke de Bladen Biesachtiger heeft, zynde by ons en alom weinig minder gemeen dan de Breedbladige met een dikke Aair. Door geheel Siberie, zegt GMELIN, komen zy beiden menigvuldig voor, en de Tartaaren achten de Halmen zeer bekwaam om Matten van te vlechten. Ook wordt aangemerkt dat de Bladen, fyn geklopt, dienstig zyn om de Naaden

(2) *Typha* Fol. semi-cylindricis, Spicâ masculâ foemineâque remotis. GORT. *Belg.* 264. GER. *Prov.* 120. GOUAN *Monsp.* 480 JACQ. *Vind.* 169. GORT. *Ingr.* 148. Typha Clavâ masculâ a foemininâ remotâ. HALL. *Helv.* N. 1306. Typha. *H. Cliff.* 439. *Fl. Suec.* 772, 830. R. *Lugdb.* 73. GMEL. *Sib.* I. p. 133. Typha media. CLUS. *Pann.* 716. Typha palustris Clavâ gracili. C. B. *Pin.* 20. TOURNF. *Inst.* 530. Typha palustris minor duplici Clavâ. MOR. S. 8. T. 13. f. 3. Typha minor s. Typhula. J. B. *Hist.* II. p. 518. C. B. *Theatr.* 341.

den van Schuiten digt te breeuwen, en dat zy van de Kuipers gebruikt worden, om de Hoepels vast te doen sluiten om de Vaten.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

SPARGANIUM. Egelknop.

De naam van *Rietgras* en *Driekantig Lisch* te onbepaald zynde, gebruik ik die van *Egelknop*, overeenkomstig met *Igelknosp*, gelyk de Duitschers dit Gewas tytelen. De Griekſche naam kon van de breede Bladen afkomstig zyn. Immers men noemt het, in 't Fransch *Ruban d'Eau*, dat is Water-Lint: in 't Engelsch *Bur-Reed*, dat is Klis-Riet, wegens de ruige ronde Bloemhoofdjes, de bovensten, met Mannelyke Bloemen, wier Kelk drie-bladig is, zo wel als der Vrouwelyken, in de onderste Bolletjes, alwaar hy een tweedeeligen Stempel bevat. Hier op volgen een- of tweehokkige Zaadhuisjes, ook tot een Bolletje vergaard.

(1) Egelknop *met opgeregte driekantige Bladen.* In

I. *Sparganium erectum.* Opstaand.

(1) *Sparganium* Fol. erectis triquetris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1041. *Veg.* XIII. p. 702. GORT. *Belg.* 264. GOUAN *Monsp.* 480. GER. *Prov.* 120. *Fl. Suec.* 770, 831. R. *Lugdb.* 73. GRON. *Virg.* 114. GMEL. *Sib.* I. p. 133. HALL. *Helv.* N. 1303. Sparganium Ramosum & non Ramosum. C. B. *Pin.* 15. *Theatr.* 228. Platanarda s. Butomon. DOD. *Pempt.* 601. LOB. *Ic.* 80. TOURNF. *Inst.* 530. T. 302.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. In Moerasſen, Meiren, Slooten en Beeken, liefst in niet ſterk bewoogen Wateren, die tevens helder zyn, groeit door geheel Europa dit Gewas, dat meestal twee of drie Voeten, doch ſomtyds ook eens Mans langte hoog voorkomt, zo LINNÆUS aantekent. Het is kenbaar aan een Rietachtige groeijing met breede geelachtig groen glanzige Bladen, de onderſten driekantig, de bovenſten plat, groeijende aan de Steng, die ſomtyds enkeld is, ſomtyds zeer Takkig, gelyk men 't dus overvloedig in de Slooten tusſchen Haarlem en Overveen kan beſchouwen. De Steng en Takjes zyn met de voorgemelde ruige Bolletjes beladen, waar door het een aartige Vertooning maakt.

II. *Sparganium natans.* Zwemmend.

(2) Egelknop *met neerleggende platte Bladen.*

In de Noordelyke deelen van Europa was deeze kleinere Soort, met op 't Water leggende en dus als zwemmende Bladen, door onzen Ridder waargenomen. Zyn Ed. merkt aan, dat dezelve voorkomt in groote zagt-vloei-

(2) *Sparganium* Fol. decumbentibus planis. *Sp. Plant.* 2. Sparg. Fol. natantibus plano-convexis. *Fl. Lapp.* 354. *Fl. Suec.* 771, 832. Spang. non Ramoſum minus. DILL. *Gieſſ.* 130. Sp. 58. Sparg. Fol. planis mollibus decumbentibus. HALL. *Helv.* N. 1304. Sparganium minimum. RAJ. *Hist.* 1910. *Angl.* III. p. 437.

vloeijende Stroomen en in Meiren, dikwils ter diepte van twee Vademen, zo dat dit geen kleine Plant kan zyn: maar het allerkleinste Egelknop, door RAY in Engeland gevonden, was ook in de Moerasfen van Sweeden gemeen. Of dat alleen door de Groeiplaats verschilde, kon hy niet bepaalen. HALLER houdt dit Kleine voor een Verscheidenheid van 't voorgaande, dat hy gezien hadt, naauwlyks een Handbreed hoog. Voorts was hem, zo hy meende, ook in Switzerland dat Zwemmende van LINNÆUS voorgekomen. Dit hadt maar drie of vier Zaadbolletjes, en één enkel Bloembolletje, aan den top der Stengen.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

ZEA. Spaansche Tarw.

Dit Geslagt heeft de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen in verschillende Aairen, boven elkander, de eerstgemelden hoogst. Van deeze bestaat de Kelk, zo wel als de Bloem, met haare drie Meeldraadjes, uit langwerpige Kafjes. De Vrouwelyke Bloem heeft ronde holle Klepjes, het Vrugtbeginzel insluitende met een zeer lange Styl. Deeze Stylen maaken, met elkander, de Vrugt-Aair zeer Vezelig en als gehaaird. Dit alles ziet men hier voor duidelyk aangeweezen (*).

Maar

(*) In *Fig.* 9. op Plaat LXXXVII, en bladz. 23.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. I. *Zea Mays.* Gewoone.

Maar éénе Soort is hier van bekend, welke den naam van *Mays* of *Maiz* in Amerika voert (1). Wy noemenze gemeenlyk *Spaansche Tarwe*, om dat zy door de Spanjaarden uit de Westindiën overgebragt en, in Spanje voortgeteeld zynde, van daar door Europa is verspreid. Anderen noemenze ook wel *Indiaansch* en sommigen *Turksch Koorn*, om dat zy in de onderhoorigen van 't Ottomannisch Ryk ook wel tot Spyze gekweekt wordt: of om dat zy eerst uit de Levant overgebragt is in Italie: 't welk schyn zou hebben, indien zy het *Triticum Bactrianum* van PLINIUS kon zyn. In Languedok, daar menze *Blé de Turquie* en in de Landtaal *Blat d'Espagne* noemt, is zy genaturalizeerd, zegt GOUAN. Anders heet menze, in 't Fransch, gemeenlyk *Blé Sarrazin*: misschien, om dat de Mooren ze sterk gebouwd hebben. In Oostindie, alwaar zy ook overgebragt is, doch meer aan de Vaste Kust dan op de Eilanden geteeld wordt, noemen de Maleijers haar *Jagon*, de Chineezen *Fannie*. LINNÆUS den gewoonen naam *Mays*, als barbaarsch, verwerpende, heeft dien van *Zea*, zekerlyk voor een ge-

(1) Zea. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1042. *Veg.* XIII. p. 702. *H. Cliff.* 437, *H. Ups.* 281. R. *Lugdb.* 73. GOUAN *Monsp.* 481. Mays Granis Aureis. TOURNF. *Inst.* 581. Frumentum Indicum Mays dictum. C. B. *Pin.* 25. *Theatr.* 490. Frumentum Indicum. CAM. *Epit.* 185. DOD. *Pempt.* 509.

geheel ander Koorn in gebruik geweest (*), hier op toegepast. Die van Brafil noemden 't *Auati*: de Mexikaanen *Tlaolli*, zo HERNANDEZ fchryft.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Verfcheidenheden.

Van dit Koorn zyn, met verloop des tyds, door de Voortteeling of door den Grond, veele veranderingen, die ftand houden, gefprooten. Ik heb niet zo zeer het Oog op de grootte van 't Gewas, dat hier te Lande, gelyk bekend is, dikwils meer dan eens Mans langte, en in de Indiën veel hooger groeit (†), met Bladen van een Elle lang en een half Voet breed: noch op het getal der Aairen, dat naar de vrugtbaarheid des Aardryks en het Klimaat, ongemeen verfchilt. Dus ziet men, aan de Kust van Guinée, dikwils zeven of agt Aairen (‡) op ééne Halm of Steel; daar het gewoone getal derzelven in Amerika twee, drie of vier is, en, alzo een Aair verfcheide honderd Graankorrels bevat, die op ryën langs den Stoel, en in deszelfs holligheden gefchikt zyn; zo blykt, dat men daar van een verbaazende vermenigvuldiging kan hebben (§). De Kor-

(*) Zie *Tritici* Sp. 6, bladz. hier voor.

(†) Tot drie Mans langte of 18 Voeten in Karolina, zegt KALM,

(‡) Men kan aldaar fomtyds een duizend Aairen hebben voor een Gulden Hollandfch Geld: die byna een Zak Koorn uitleveren.

(§) Ik heb een Aair, met blaauwachtige en geele Kor-

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Spaansche Tarw.

Korrels, nu, zyn wel gemeenlyk Goudgeel, doch ook witachtig, uit den blaauwen paarsch, bruinrood, rood of zwart; ja men vindt die Kleuren verscheidelyk gemengeld in eene zelfde Aair. Dus komt het voor met de Aair Goudkleurig en wit bont; wit of rood en bruinrood; wit of bleek Violet met bruinroode Stippen; witachtig geel met de Stippen Violet en blaauw of rood; als ook met de Aair rood, zwart en bruinrood, of blaauw, geel, Violet en wit: alle welke Verscheidenheden de beroemde TOURNEFORT heeft opgetekend; zo wel als die van Spaansche Tarw met veelvoudige of verdeelde Aairen, waar van BOCCONE spreekt (*).

Teeling.

Over de manier van Teeling van dit Graan zal ik niet breed uitweiden. De Korrels worden twee aan twee, anderhalf Voet van malkander, in een diep geroerden en gemesten, liefst Zandigen Grond, in een zelfde Gat gestoken, en als zy beiden groeijen haalt men de zwakste Plant uit. Na de bevrugting worden

Korrels, op agt ryën, ieder van dertig of daaromtrent: dit maakt ongevaar 250 Korrels. Ik heb 'er één met enkel Goudgeele Korrels op zestien ryën, ieder van ruim dertig: dat is nagenoeg 500 Korrels in ééne Aair; en zo 'er dus maar vier Aairen zyn voortgebragt geweest, dan kwamen van één *tweeduizend* Graankorrels.

(*) Frumentum Indicum Spicâ divisâ, seu polystachyon. *Rar. Plant.* 32.

den de Bloem-Aairen afgesneeden en dus topt men de Stengen, waar van de afval ook vervolgens een goed Voeder is voor 't Vee. Veele Aanmerkingen hier omtrent zyn elders opgetekend, uit het berigt van den Heer AYMEN, die verhaalt, dat het in Vrankryk gemalen en onder Tarwe of Rogge-Meel gemengd, zeer smaakelyk en gezond Brood uitlevert, maar op zig zelf te zwaarmoedig en hard om te verteeren zy. Tot Voedzel voor Hoenders, Eenden, Ganzen, als ook om Varkens te mesten, is het zeer nuttig (*). VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaansche Tarw.*

Byna allerley Spyzen en Dranken werden in de Westindiën van de Mays of Spaansche Tarw gemaakt, zo HERNANDEZ aantekent. Zy aten dit Koorn of als Ryst gekookt of geroost, of tot Meel gemalen en dan op allerley manieren gebakken, inzonderheid tot Brood, 't welk zo duurzaam was, dat men het Maanden bewaaren kon. Het dient in Afkookzel, gelyk aan de Kust van Guinée, tot Bier, en door Gisting tot Wyn of Sterken Drank; even als ons Koorn. In Oostindie, inzonderheid op de Molukkes, wordt het veel aan de kanten der Rystvelden gezaaid, zo RUMPHIUS meldt Gebruik.

(*) Zie *Proeven en Waarn. over den Nieuwen Landbouw.* II. Stuk, bl. 186 Over de Teeling van dit Koorn in onze Westindiën: zie den *Teg. Staat van Amerika*, II. D. bl. 614.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Spaansche Tarw.*

meldt (†) en dan de onrype nog Melkachtige Aairen op den Rooster of op Kolen tot versnapering gebraden, gelyk nog heden op veele plaatsen van Indie geschiedt. In Egypte, Arabie en de Levant, teelt men het weinig, doch meer in Italie, Vrankryk en Duitschland. In Hongarie wordt het by geheele Velden vol gebouwd. Het werdt door wylen den Heer Doktor BASTER ook als een nuttig Koorn, ter Voortteeling, in onze Nederlanden, aangepreezen. „ Daar zyn, zegt
„ hy, twee Soorten van, een grooter en
„ kleiner Turks Koorn, welk laatste door de
„ Inwooners van Noord - Amerika voornaa-
„ melyk geteeld wordt, om dat het Zaad,
„ vier Maanden na de Zaaijing, ingeoogst
„ kan worden." De Groote Mays staat, zelfs te Suriname, omtrent agt Maanden op 't Veld. Niet minder gunstig denkbeeld hadt de Heer VAN HAZEN van de Voortteeling van dit Graan, in ons Gewest (*).

Zy is het gewoone Koorn in Noord-Amerika.

De Spaansche Tarw is het voornaamste onderwerp van den Landbouw in Noord-Amerika. Zy wordt zo wel van de Amerikaanen als van de zogenaamde Wilden geplant, ja veel meer van de eersten; want de laatsten bestaan grootendeels door de Jagt. Wanneer iemand de Volkplantingen der Europeaanen aldaar door-

(†) *Ambonsch Kruidb.* V. D. bladz. 202.

(*) Zie *Verhand. der Hollandsche Maatsch.* XIX, D. 1. Stuk, Haarl. 1779, bladz. 198, 241.

doorreist, ziet hy Mylen Wegs niet dan groote Mays-Velden. Met dit Koorn dryven de Ingezetenen aldaar een zwaaren Handel: want, buiten 't gene dat binnenslands gebruikt wordt, voeren zy jaarlyks een menigte, zo wel naar Portugal als naar de Westindiën, uit. In Karolina, Virginie, Maryland, Penſylvanie, Nieuw Jerſey en een groot deel van Nieuw-Jork, planten de Ingezetenen meeſtendeels de Groote Soort, terwyl de Kleine of Drie-Maandſe in Nieuw Engeland en Kanada meest gebouwd wordt. Evenwel wordt in de eerstgemelde Landen ook wat van de Kleine geplant, om dat die vroeger ryp wordt; maar de Groote levert meer en grooter Aairen en zwaarder Loof uit ten dienſte van het Vee. Aan den anderen kant, wederom, vereiſcht dezelve meer ruimte; dat is, daar kunnen meer Planten op een zelfde Akker geteeld worden van de Kleine, die ook witter, fyner e beter Meel geeft, dan de Groote: zo dat ieder hier in zyn verkiezing volgt. Alleenlyk is 't in de Noordelyke Provinciën noodig zig tot de Kleine te bepaalen; alzo de Groote dikwils aldaar geen tyd tot rypwording heeft. En van een zelfde Koorn komt hoe Noordelyker hoe kleiner Plant: ja, die in Virginie geteeld is, wordt in Nieuw Engeland, en die uit Nieuw Engeland in Kanada gezaaid, het eerſte Jaar naauwlyks ryp.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Spaanſche Tarw.*

De Landen in Noord-Amerika zyn veelal

Manier van Zaaijing.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. schraale Zandige Heijen, daar geen Tarw of Gerst, ja naauwlyks Rog geteeld kan worden; gelyk geheel Nieuw Jersey dus bestaat. Op

Spaansche Tarw. dezelven, niettemin, heeft men een schoone Teelt van dit Koorn, dat een Penwortel schiet, die diep in de Aarde dringt, en daar door bestand is tegen Wind en droogte. Maar hetzelve vereischt, om die reden, een wel geroerden Grond, dat door Ploegen geschiedt, waar mede men Vooren maakt, die elkander kruislings snyden, vier of zes Voeten van elkander voor de Groote, twee of drie Voeten voor de Kleine Mays. In de Kruisingen wordt het Koorn, by vier of vyf Korrels te gelyk, gestoken, doende somtyds daar by een weinig Mest, en dan de Aarde Heuvelswys by een haalende. In Nieuw Jork neemt men daar toe een soort van Haringen, waar van men één of twee in zulk een Heuveltje begraaft. Kinderen kunnen deeze Planting onder eenig toezigt verrigteu. De Mays opschietende, worden 'er door de Wilden dikwils Boonen by gestoken, die zig om de Steelen slingeren en dus een dubbeld voordeel geeven. Ook planten zy 'er wel Batatten of Zonnebloemen tusschen, tot hun Voedzel.

Bezorging van dit Koorn. De meeste voorzorg is de gezaaide Korrels voor Inkhoorntjes en Maysdieven, (dat een soort van Vogelen zyn, van grootte als een Spreeuw,) en voor de Kraaijen, te bewaaren.

Daar

Daar toe weeken zy de Korrels in een Afkookzel der Wortelen van Wit Nieskruid; 't welk het Gedierte, dat dezelven eet, dronken maakt. Zy worden op 't meeſte vier Vingeren diep geſtoken, en dan opſchietende, by de uitroeijing van het Onkruid, hetzelve, met de Aarde, by de Stengels opgehoopt; dat tevens tot beſchutting ſtrekt van den Stoel der Planten. Zo 'er ruimte genoeg is, wordt dikwils het Onkruid met de Ploeg uitgeroeid. De Heuveltjes worden eindelyk een Elle hoog en niet minder breed, bevattende gemeenlyk drie of vier Stengels van dit Koorn. De Uitloopers worden 'er afgerukt; de verwelkte Bloemen afgeſneeden; 't welk de Aairen tot meer volkomenheid brengt, die eindelyk, ryp zynde, in de Herfst afgeplukt, en, wat te droogen gelegen hebbende, voorts tot bewaaring opgelegd of gehangen worden. De Wilden laaten hunne Mays-Aairen in een zagte Rook droogen, en hangenze dan op, aan het Dak hunner Hutten, waar door zy dezelven veele Jaaren, tot dagelykſe Spyze en Zaay-Koorn, goed houden. Maar dikwils verbergen zy het in Kuilen van den Grond, op drooge plaatſen; gedagte Kuilen eerst met gedroogde Boomſchors, Riet of Gras bekleed hebbende; dat weleer by hun de gewoonte was en nog in tyden van Oorlog plaats heeft.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaanſch Tarw.*

Dit is een uittrekzel van 't gene de Heer KALM

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaansche Tarw.*

KALM, aangaande de Teeling van dit Koorn, in Noord - Amerika, heeft waargenomen (*). Ten opzigt van deszelfs sterke vermenigvuldiging merkt hy aan, dat het voor een Misgewas in die Landen gerekend wordt, wanneer men niet tweehonderdmaal zo veel, als 'er gezaaid is, van de Spaansche Tarw inoogst. Naauwlyks ééne Aair heeft minder dan driehonderd Korrels, en daar groeijen gemeenlyk twee of drie Aairen op één Halm: zo dat, ofschoon al eenig verlies door 't Ongediert geleeden wordt, de vermenigvuldiging doorgaans wel zeshonderd is voor één. Daar behoeft, derhalve, maar weinig geplant te worden voor de Huishouding en tot den Uitvoer levert dit Koorn onverbeeldelyk uit. De groene Aairen, gebraden, worden voor een lekkerny gehouden, en uit de Stengels kan men een Sap zuigen, dat zeer aangenaam is, zynde daar van ook Suiker gekookt geweest en van de gekneusde Stengels brouwen zy een soort van Bier.

Brood daar van zeer goed.

Het voornaamste gebruik, dat van de Spaansche Tarw in Noord-Amerika gemaakt wordt, is tot *Brood*, 't welk de gewoone Spyze der Amerikaanen is, zelfs by Luiden van Aanzien en Vermogen. Komt een Vreemdeling by hun, dan laaten zy hem zo wel Tarwe-

als

(*) Zie *Stockh. Verhand.* XIII. & XIV. Band.

als Mays-Brood voorzetten en kiezen wat hem best behaagt. Men doet doorgaans wat Rogge- of Tarwe-Meel onder dat der Mays; dus is dat Brood zeer gezond en ſmaakelyk, houdende het Lighaam open. Geen Ongemakken hadt de Heer KALM, noch in zig zelf noch in anderen, die het geduurig aten, vernomen. Dikwils mengen zy 'er, voor het bakken, Pompoenen of andere Vrugten, en de Wilden Blaauwbesſen, wilde Druiven of Aardbeziën onder; dat dan het Brood zeer lekker maakt, inzonderheid, wanneer het verſch en warm gegeten wordt.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaanſche Tarw.*

Maar alles overtrof, volgens zyn oordeel, de *Bry van Mays*, die zo wit ziet als Melk. „ Toen „ ik my eenigen tyd by de Hollanders ophield, „ (zegt hy) die Noordwaards van Albanie „ woonden, had ik alle Avonden niets te eeten „ dan Maysbry of Melk, en byna geen ander „ Ontbyt, dan die zelfde Maysbry, of in „ Botter gebraden, of met zoete Melk opgewarmd; dewyl die Hollanders den geheelen „ tyd niets anders eeten. In de Zomer, byzonderlyk, toen ik by hun was, kookten „ zy ten deele Bry, ten deele Prut, van Maysmeel en Room, die een hongerige Maag „ taamelyk ſmaakte. Men maakt ook van de „ Grutte van Mays een Bry of Pap, met Water, Wey of ook met zoete Melk gekookt, „ zeer veel gelykende naar Ryſtenbry en niet

Lekkere Bry.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

„ alleen met Suiker of Syroop zeer lekker, „ maar ook zeer voedzaam."

Vleesch-Sop, enz.

De Europeaanen hebben van de Amerikaanen, in dat Wereldsdeel, geleerd, zekere Vleeschsoepen te maaken van Mays, welken de Franschen *Sagamité*, de Engelschen *Hommony*, de Zweeden *Sapaan* noemen. Ten dien einde kneust men de Spaansche Tarw-Korrels, geweekt zynde, in een Houten Blok dat uitgehold is, tot een soort van Grutte, die dan eerst wat gekookt en vervolgens het Vleesch daar in gedaan wordt. De Mays, naamelyk, moet tot het gebruik gepeld worden, dat aldus geschiedt: maar men weekt ze ook wel in een soort van Loog van Assche, waar door de Bast 'er af gaat, terwyl de Korrels heel blyven, en hier door werdt Doctor COLDEN bedroogen, de zodanig gepelde aanziende en beschryvende als *naakte Mays*. Daar wordt ook Mout van gemaakt tot het brouwen van Bier, 't welk inzonderheid geschiedt met blaauwe Mays, en sommigen hebben 'er Moutwyn van gestookt.

Kragt-Meel.

De natuurlyke Ingezetenen van Kanada, en andere Wilden, die, zo tot hunne Reistogten met Pelteryën, als tot de Jagt en tot den Oorlog, dikwils een Voorraad van Voedzel behoeven, van weinig omslag of zwaarte, hebben daar toe dit Koorn zeer behendig weeten te gebruiken. Gebraden stampen zy

het-

hetzelve tot Grutten, onder welke, na dat het Kaf uitgewannen is, zy wat Suiker mengen, en stoppen het dus in een Zakje of ander Tuig, dat zy gemakkelyk op de Rug kunnen draagen. In de Wildernisfen Honger krygende neemen zy een Handvol daar van en mengen die onder Water, dat zy vinden; 't welk hun dan tot Drank en Spyze strekt. De Iroquoizen noemen deezen Voorraads-Kost *Quitzera*. Het is een Kragtmeel, misschien zo nuttig, als men ooit heeft uitgedagt.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Spaansche Tarw.*

Van den dienst, dien men van de Spaansche Tarw, zo voor de Paarden en ander Vee, als voor het Pluimgediert kan hebben, sprak ik hier voor. Ook is 't niet onwaarschynlyk, dat het Meel daar van, met Melk en Boter of Vet tot een Pap gekookt, zeer dienstig zy tot verzagting van Pyn en het doen verslaan of aanrypen van Gezwellen: gelyk ook de Heer KALM verhaalt (*).

Niet zonder reden hebben, dan, de gezegde kundige Natuur-onderzoekers de Voortteeling van dit Koorn, in onze Provintiën, aangepreezen. Wy zouden dus de onvrugtbaarste Gronden, met gemak, ten nutte kunnen maaken, en eenen onuitputbaaren Voorraad van Graa-

(*) *Stockh. Verhand.* als boven.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaansche Tarw.*

Graanen bezorgen aan ons Land, ja uit hetzelve veele andere Volken kunnen fpyzigen, even als de Noord-Amerikaanen doen; hebbende daar toe geen hulp van buitenslandfch Volk noodig: terwyl ook dit Gewas tot befchutting dienen kon van andere Plantagiën, inzonderheid van die van Tabak.

Vrugtmaakende deelen.

Te verwonderen is 't, dat de Spaanfche Tarw, in hoedanigheid dus zo zeer met het gewoone Koorn overeenkomftig, daar van in de Vrugtmaaking zodanig verfchille, dat zy de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen afgezonderd heeft. Ondertusfchen heeft dezelve hier door tot bevestiging geftrekt van de Bevrugtinge der Planten. Veelen hebben bevonden, dat, zo de Bloem-Aairen vroeg afgefneeden worden aan een Plant, die op zig zelve ftaat, de Vrugt-Aairen volftrekt misdraagen en geen Graankorrels uitleveren. Aan den anderen kant, wederom, heeft men opgemerkt, dat, zo blaauwe of roode Mays gezaaid wordt op een Akker, onder de witte of geele, alsdan een menigte bonte Aairen voortkomen, met Korrels van verfchillende Kleur. Bovendien is zy fomtyds onderhevig, een enkele Aair voort te brengen, half Mannelyk, half Vrouwelyk; gelyk de Heer Baron van GLEICHEN opmerkt, door wien de Vrugtmaakende deelen van dit Koorn ten allerduidelykfte en wegens de grootte ook ten blykbaar-

baarste in Plaat vertoond zyn. Immers die Buisjes, welke het fyne Stof der Bolletjes van het Stuifmeel in den Stamper brengen, zyn door zyn Ed. ook aangeweezen (*).

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

TRIPSACUM. Lidkoorn.

Om dat de Aair van dit Gras, dat een Soort van Graanen draagt, tegen de natuur der anderen uit Leedjes bestaat, noem ik hetzelve *Lidkoorn*. Hoe dat de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen zig onderscheiden, de laatsten met Gaatjes doorboord zynde, is hier voor zeer duidelyk aangeweezen (†). Het Geslagt bevat de twee volgende Soorten.

(1) Lidkoorn *met Manwyvige Aairen*.

I. *Tripsacum Dactyloides.* Gevingerd.

In

(*) *Observ. Microscopiques.* Fol. Tab. XIX. Vergelyk Pl. I, bladz. 87, in het II. D. I. Stuk deezer *Nat. Historie.*

(†) In *Fig.* 12 op Plaat LXXXVII: zie bladz. 24.

(1) *Tripsacum* Spicis Androgynis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1044. *Veg.* XIII. p. 702. Coix Sem. angulatis. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb.* 72. GRON. *Virg.* 144. Gramen Dactylon maxim. Americ. PLUK. *Alm.* 174. T. 190. f. 2. Gr. Dact. Ind. escul. Spicâ articulatâ. AMBR. *Phyt.* I. p. 545. T. 546, 547. MOR. *Hist.* III. p. 185. S. 8. T. 3. f. 11. SCHEUCHZ. *Gram.* 108. RAJ. *Hist.* 1908. Sesamum perenne Ind. Spicâ Frumentaceâ. ZAN. *Hist.* p. 181. T. 69: niet 68, gelyk verkeerd is aangehaald.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Lidkoorn.*

In een Tuin der Kapucynen te Lucca vondt de vermaarde ZANONI dit Gewas, uit Indisch Zaad gesprooten; 't welk hy in zyn Tuin overbragt, daar het zeer wel voort wilde. Om dat het een overblyvende Wortel hadt, en ten opzigt van het Zaad zeer geleek, hieldt hy hetzelve voor 't *Sesamum* der Ouden; waar van PLINIUS schreef: *het komt uit Indie en men maakt Olie daar van.* Hoe 't zy, zyn Ed. vondt het by MORISON, in deszelfs *Kruidkundig Voorspel*, aangeroerd, onder den naam van *Indisch Koorn*, *met een gewrichte Aair en overblyvende Wortel*; die aanmerkte, dat het zeer kenbaar was, aan een Aair van een half Voet langte, uit Leedjes samengesteld van een halven of geheelen Duim. Naderhand beschreef de laatstgemelde Kruidkenner hetzelve aldus.

,, Dit zeer groote Gras, uit Virginie over-
,, gebragt, groeit weeldig in de Tuin en ver-
,, draagt de Winter-Koude. Het geeft Zwaard-
,, achtige Bladen uit, van een Elle of langer,
,, groen, overlangs gestreept, ruuw gerand,
,, met een brossche middelrib aan de Rug
,, gekield. Tusschen deeze Bladen, die over-
,, end staan, schiet het Halmen, van een Pink
,, of Schryfpen dik, met weinig Knietjes en
,, lange Leden, hoekig, uit den groenen
,, paarsch, eens Mans langte hoog. Der-
,, zelver top verdeelt zig, Kroontjeswys, in

,, drie,

„ drie, vier of vyf Aairen, van een Span of „ een Voet lang, geſtrekt en uitgebreid. Ieder Aair is Schubbig, op een Kwartier „ Duims afſtand gewricht, en ligt breekbaar „ in Leedjes, die enkelde Korrels, overhoeks „ geplaatst, en in een hoekige, geelachtige „ Scheede beſlooten, bevatten. Van ieder „ Knietje hangen, in de Zomermaanden, twee „ Wollige bruinachtige Tongetjes, af, die „ uit de gevorkte Bloem, gelyk in anderen, „ voortkomen."

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Door dit laatſte bedoelt MORISON, zekerlyk, de twee ruige Stempels, die op den gegaffelden Styl zitten. Het Koorn wordt door ZANONI by Piſtaches vergeleeken, doch valt kleiner. 't Gewas wil ook zeer wel in onze Tuinen voort, gelyk in Engeland, maar wordt 's Winters tegen de Vorst gedekt. Evenwel is 't bedenkelyk, of het wel tot de Ooſtindiſche Planten, daar de Heer BURMANNUS het t'huis brengt, behoore.

(2) Lidkoorn *met een tweeſlagtige Aair.*

II. *Tripſacum Hermaphroditum.* Tweeſlagtig.

Uit Zaad van Jamaika was dit in de Akademie-Tuin, te Upſal in Sweeden, geteeld, bloei-

(2) *Tripſacum* Spicâ Hermaphroditâ. LINN. *Dec.* 17. T. 9. Cenchrus Spicâ oblongâ glabrâ, Calycibus rigidis, quadripartitis; inciſuris apertis, Laciniis acuminatis. BROWN. *Jam.* p. 367. N. 2.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Lidkoorn.* bloeijende 'er Jaarlyks en ryp Zaad geevende; doch niet overblyvende. BROWNE hadt hetzelve genoemd, *Cenchrus* met een langwerpige gladde Aair en ftyve Kelken, die in vieren gedeeld zyn, met open infnydingen en fpitfe flippen. Het fchiet een Halm, van twee Voeten hoogte, rondachtig, opftaande, zeer glad en Takkig; met Bladen aan de Knietjes die zeer fmal zyn, een Stroo breed, een Span lang of langer. Aan den top en 't end der Takken komt een Aair, die lang gefteeld, Cylindrifch is en omgekromd, hebbende een bogtige Graat, in welks bogten Eyronde Bloempjes zitten, overhoeks. Derzelver Kelk, uit vier of vyf Kafjes beftaande, is als gevenfterd, de openingen door een ftomp Tandje van een gefcheiden, met Lancetvormige fpitfe Klepjes, en bevat twee, drie of vier Blommetjes, die veel kleiner zyn, ieder in een Kelkkafje vervat, en drie Meeldraadjes hebbende met een Eyrond Vrugtbeginzel, dat een zeer klein geel, byna doorfchynend, Eyrond Zaadje wordt.

COIX. Traangras.

De naam van *Jobs Traanen*, die gemeenlyk, ik weet niet om welke reden, aan dit Gewas gegeven wordt, gaf aanleiding tot dien van *Traangras*. Het fchynt door THEOPHRASTUS

TUS *Coix* genoemd te zyn. De Kenmerken maaken eene beschryving der Vrugtdeelen, wier Mannelyken in een Aair afgezonderd zyn van de Vrouwelyke, die onder dezelve een soort van Traan uitmaaken, met twee Blommetjes daar in; gelyk ook de Kelk der Mannelyken tweebloemig is en het Zaad met den Beenachtigen Kelk gedekt (*). VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

I. *Coix Lacryma.* Gewoon.

De eenigste Soort, daar van opgegeven (1), is weleer voorgesteld onder den naam van *Rietachtig Steenzaad* of *Geerst*, en, dewyl het bekend was by de Ouden, is het te denken, dat de Levant daar van de natuurlyke Groeiplaats zy. PLINIUS heeft, onder den naam van *Diospyros*, buiten twyfel hetzelve bedoeld, als Steenhard Zaad hebbende, zo groot als Cicers, wit en glanzig gelyk Paarlen. LOBEL beschryft het gene uit Kandie, Syrie en Rhodus, gebragt en aldaar van zelf gegroeid was; dat is te zeggen in 't wilde: ja PLINIUS zegt

(*) Zie de Afbeelding *Fig.* 8, op Plaat LXXXVII, bladz. 23.

(1) Coix. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1043. *Veg.* XIII. p. 703. *H. Cliff.* 437. *Ups.* 281. R. *Lugdb.* 72. *Fl. Zeyl.* 330 GRON. *Virg.* 143. Lithosperm. Arundinaceum. C. B. *Pin.* 258. Lacryma Job. TOURNF. *Inst.* 531. CLUS. *Hisp.* 501. Lacryma Job multis s. Milium Arundinaceum. J. B. *Hist.* II. 449. β. Lacryma Jobi Indica. RUMPH. *Amb.* V. p. 193. T. 75. f. 2. Lachryma Jobi Zeylanica omnium maxima. BURM. *Zeyl.* 138. HERM. *Lugdb.* 426 Catriconda. *H. Mal.* XII. p. 133. T. 70.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Traangras.*

zegt 'er van: *het beste groeit in Kandie, dat it in zyn natuurlyk Land.* De Kloosterlingen plagten het veel te kweeken in de Tuinen, om dat zy Paternosters maakten van het Zaad. Of dit ook aanleiding gegeven hebbe tot den belachlyken naam van *Jobs* of *Christus-Traanen*, is bedenkelyk. In Duitschland en Vrankryk noemt men ze ook wel *Lieve Vrouwe-* en in Spanje *Moses Traanen.* CLUSIUS geeft daar van, onder de Spaansche Planten, een zeer fraaije Afbeelding. FORSKAOHL heeftze, by Kairo in Egypte, wild groeijende gevonden.

Dit Traangras zweemt, in Gewas en Bladen, veel naar de Spaansche Tarwe, doch valt in Europa op ver naa zo hoog niet als in Oostindie, alwaar het de hoogte bereikt van zes Voeten, zo RUMPHIUS meldt(*). Waarschynlyk zal die meerdere grootte van het Klimaat afkomstig zyn; gelyk men zulks in meer Planten waarneemt. Dus zal hier ook behooren de *Rietachtige Geerst* van HERMANNUS, met Zaad als van het Lithospermum, zeer groot en hard: als mede de *Zonne Geerst* van BONTIUS, en die uitermaate groote Jobs Traa-

(*) Te weeten dat gene, 't welk van hem beschreeven is en afgebeeld, onder den naam van *Lachryma Jobi,* niet dat Gewas, 't welk *Ova Piscium* of Kuit der Visschen by hem genoemd wordt, op dit Geslagt aangehaald zynde door de Heeren LINNÆUS en BURMANNUS.

Traanen, door PLUMIER gemeld en van MERIAN in Afbeelding gebragt, zo sommigen willen (*): welke my echter vry wat verschillende voorkomen. Dat Kruid groeide aldaar op Waterige plaatsen, vier of vyf Voeten hoog; zo zy aanmerkt, en hadt de Trosjes zeer kort gesteeld; dat niet zodanig is in het Oostindische, aldaar *Salee* genaamd, en meest van het Europische verschillende, door eetbaar Zaad te hebben. Aan 't end van ieder Steeltje, waar in zig de Pluim verdeelt, groeit een Korrel als een Erwt, die wel zeer hard van Bast is, doch door weeken gepeld kan worden, zegt RUMPHIUS, en waar van de Amboineezen, gekookt, veel werks maaken tot versnapering. Het werdt aan de kanten van de Rystvelden, of ook in de Tuinen, op de Ooster-Eilanden, als ook op Java en elders, geplant of gezaaid. Men heeft 'er, zegt hy, ook Wilde, *Salee outan* genaamd, die door de Steenhardheid van het Zaad nader kwam aan de Europische of Levantsche Jobs Traanen.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

OLYRA. Speltgras.

De Griekfche naam *Olyra* werdt aan een soort van Koorn oudtyds gegeven, dat in de Oos-

(*) *Surin. Insecten.* Tab. 54. BURM. *Fl. Zeyl.* uts.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. I. *Olyra latifolia.* Breedbladig.

Oosterfche Landen groeide, en daar men in Egypte Meel van maakte: doch de derde of flegtfte Soort (*); des veelen het voor de Spelt neemen. Ik noem, derhalve, dit Geflagt *Speltgras.* De Kenmerken zyn, hier voor, duidelyk opgegeven (†).

De eenigfte Soort, tot nog toe gevonden (1), groeit in de Westindiën. De beroemde SLOANE ontdekte dezelve op 't Eiland Jamaika en noemde ze *Groot Panikgras* met een eenvoudige gladde Aair, de Korrels op Steeltjes zittende. Het heeft een hooge gewrichte Halm, met de Scheeden der Bladen bekleed, en ongefteelde, Eyronde, zeer breede gefpitfte Bladen. De Pluim is enkeld, met menigvuldige Mannelyke Bloemen zydelings en eene Vrouwelyke, die Vrugt draagt, aan 't end, op een verdikkend Steeltje: zo dat het Kraakbeenig Zaad zig als een Befie vertoont.

CAREX. Cyperbies.

De Ouden hebben door *Carex* verftaan een Soort

(*) Far in Egypto ex Olyra conficitur. Tertium Genus Spicæ hoc ibi eft. PLIN. *Hift.* Libr. XVIII. Cap. 7. p. 373.

(†) In *Fig.* 33, op PLAAT LXXXVII: zie bladz. 28.

(1) Olyra. *Syft. Nat.* XII. Gen. 1045. *Veg.* XIII. p. 703. *Am. Acad.* V. p. 408. Gramen Paniceum majus, Spicâ fimplici lævi, Granis Petiolis infidentibus. SLOAN. *Jam.* 30. *Hift.* I. p. 107. T. 64. f. 2.

Soort van ſtekelige Biezen, en wel het Helmgras onzer Zee-Duinen, zo ſommigen willen: anderen hebben dien naam op andere, in 't Water groeijende Kruiden, toegepast. LINNÆUS gebruikt hem hier voor een Geſlagt van Planten, welken de vermaarde TOURNEFORT gedeeltelyk *Cyperoides* genoemd heeft, als gelykende naar den *Cyperus*, dien ik *Cypergras* geheten heb: zo dat ik deeze Planten, die gemeenlyk Biesachtig zyn, *Cyperbiezen* zal heeten.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

De Kenmerken beſtaan daar in, dat het Geſlagt *geſchubde Katjes* heeft, meer of min naar die der Biezen gelykende, doch geene tweeſlagtige Bloemen daar in, maar Mannelyke en Vrouwelyke, elk byzonder, en wel of in de zelfde Aair of Katje begreepen, of in afgezonderde Aairen, op veelerley manieren. De Kelk, ondertusſchen, is in beiderley Bloemen eenbladig; die der Mannelyken bevat drie Meeldraadjes, die der Vrouwelyken een Honigbakje, waar in het Vrugtbeginzel beſlooten, dat drie Stempels heeft. Het Zaad rypt binnen het Honigbakje aan (*).

De menigvuldige, meestendeels Europiſche Soorten, zyn in verſcheide Afdeelingen onderſcheiden, als volgt.

I. Met

(*) Vergelyk *Fig.* 84, Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. I. *Carex dioica.* Tweehuizige, II. *Capitata.* Rondhoofdige. III. *Pulicaris.* Vloozaadige.

(1) Cyperbies *met een enkelde tweehuizige Aair.*

(2) Cyperbies *met een enkelde Aair, die Manwyvig is en Eyrond, van boven Mannelyk; de Zaadhuisjes op elkander leggende uitgebreid.*

(3) Cyperbies *met een enkelde Manwyvige Aair, van boven Mannelyk; de Zaadhuisjes wyd gemikt en agterom geboogen.*

Van deeze drie komt de eerste in vogtige Weidlanden, de laatste in Modderpoelen, zo wel

(1) *Carex* Spicâ simplici dioicâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1046. *Veg.* XIII. p. 703 GORT. *Belg.* 265. *Fl. Suec.* 746, 833. OED. *Dan.* 166. GOUAN *Monsp.* 481. Cyperoides parvum, Caul. & Fol. tenuissimis triangularibus &c. MICH. *Gen.* 56. T. 32. f. 1. Gram. Cyperoides minimum Spicâ simplici crassâ. MOR. *Hist.* III. S. 8. T. 12 f. ult.

(2) *Carex* Spicâ simplici Androgynâ ovatâ, sup. masculâ, Caps. imbricato-patulis. *Sp. Plant.* 2. OED. *Dan.* 379. Cyp. parvum, Caule. & Fol. ten. triang. Spicâ subrotundâ. MICH. *Gen.* 56. T. 32. f. 2. Gr. Cyper. minimum Ranunculi capitulo, &c. MOR. S. 8 T. 12. f. 6. Car. Spicâ unica subrotunda seminibus inflatis. HALL. *Helv.* N. 1351.

(3) *Carex* Spicâ simpl. Androgynâ, superne masculâ, Capsulis divaricatis retroflexis. *Sp. Plant.* 3. GORT. *Belg.* 265 *H. Cliff.* 438. *Fl. Suec.* 747, 834. DALIB. *Par.* 287. GMEL. *Sib.* I. 144. Car. minima, Caul. & Fol. Capillaceis &c. MICH. *Gen.* 66. T. 33. f. 1. Gramen Cyp. minimum &c. MOR. S. 8. T. 12. f. 21. Carex Spicâ unicâ terete, Sem. Rostratis. HALL. *Helv.* N. 1350.

wel in onze Provinciën, als in andere deelen van Europa voor. De tweede is by Groningen gevonden en valt ook zo wel in Lapland als in Engeland. In Switzerland zyn ook deeze Biesachtige Plantjes waargenomen, zo de Heer HALLER meldt, ten minste de twee laatsten. De hoogte van 't Gewas is naauwlyks een half Voet, en het bestaat uit zeer dunne Halmpjes, aan 't end een Aairtje draagende, dat Mannelyk of Vrouwelyk is in de eerste; Manwyvig in de beide anderen. De Zaadhuisjes, die rondachtig zyn in de tweede, vertoonen zig in de derde byna als Vlooijen.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(4) Cyperbies *met een enkelde Manwyvige Aair, van onderen Mannelyk; de Zaadhuisjes op elkander leggende, horizontaal.*

IV. *Carex Squarrosa.* Rappige.

Door den Heer KALM is deeze in Kanada gevonden, die eene langwerpige Rolronde dikke Aair heeft, uit Hokjes bestaande, als gezegd is, die een lang uitsteekend puntje hebben en onder gedekt met dorre Mannelyke Kafjes. Zy behoort tot de grootsten van dit Geslagt.

(5) Cyperbies *met een byna Bolrond Kroontje, de*

V. *Cyperoidea.* Kwispelige.

(4) *Carex* Spicâ simplici Androgynâ, inferne masculâ; Capsulis imbricatis horizontalibus. *Sp. Plant.* 4.

(5) *Carex* Umbellâ subcapitatâ, Flor. simpl. Subulatis,

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

de Bloemen zeer eenvoudig Elsvormig, met een driebladig lang Omwindzel.

Deeze, die door de lange Staarten der Zaaden, of ook wegens de byhangzels, een Kwispelig Hoofdje heeft, is een zeer fraay Plantje, op Moerasfige plaatfen, die Mosfig zyn, in Siberie voorkomende, volgens GMELIN; dat ook BUXBAUM by Aftrachan, aan de Kaspifche Zee, hadt waargenomen. MICHELIUS noemt het *Bohemifche Jaarlykfe Water-Bies*, naar den Cyperus gelykende, met een zagten Steel. De Heer SCHREBER nogthans, die het gezonden hadt, befchryft het als een overblyvende Wortel hebbende en Halmen van een Voet lang, welke driekantig zyn, met een end-Hoofdje uit veele Kropjes beftaande, waar van de buitenfte Mannelyk, de binnenfte Vrouwelyk: drie witte Meeldraadjes; een Stamper, langer dan 't Honigbakje met een tweedeeligen Styl.

II. Met Manwyvige Aairen.

VI. *Carex Baldenfis.* Veroneefche.

(6) Cyperbies *met Manwyvige Eyrond-driekan-*

tis, Invol. tetraph. elongato. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Carex Bohemica Aq. annua &c. MICH. *Gen.* 70. T. 33. f. 19. Scirpus Spicâ multipartitâ, Sem. Caudatis. GMEL. *Sib.* I. p. 81. Cyperus minor Capit. inflexis, BUXB. *Cent.* IV. p. 34. T. 61. SCHREB. *Gram.* 52. T. 28. f. 3.

(6) *Carex* Spicis ternis congeftis fesf. ovatis triquetris An-

kantige Aairen, drie ſamengehoopt, endelings, ongeſteeld; met een tweebladig Omwindzel. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Op den top van den Baldus-Berg, in 't Veroneeſche, heeft BAUHINUS dit Biesgewasje ingezameld, dat door zyn tweebladig Omwindzel, voornaamelyk, van 't voorgaande verſchilt. Het heeft de Halm ruim een Voet lang, met een Hoofdje aan 't end, naar dat van Kanary-Zaad gelykende, puntig, uit Schubbetjes ſamengehoopt, en door twee Blaadjes geſchoord, waar van het één veel langer is dan het andere. Het Hoofdje beſtaat uit drie of vier Aairtjes, die wit zyn en langwerpig, met helder blinkende Mannelyke Bloemkafjes; aan wier voet de Vrouwelyke bultige met een driedeeligen Styl.

(7) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Aair; de* VII. *Carex arenaria.* Zandige.

Androgynis, Involucro diphyllo. *Sp. Plaut.* 5. *Am. Acad.* IV. p. 331. Car. Alp. Capitulis albis &c. SEG. *Ver.* I. p. 125. Gr. Junceum Mont. Cap. Squamoſo. C. B. *Pin.* 6. *Prodr.* 13. *Theatr.* 80. Gr. Junc. e Monte Baldo. J. B. *Hiſt.* II. p. 509.

(7) *Carex* Spicâ comp. Spiculis Androgynis, inſer. rem. Fol. long. inſtructis; Culmo triquetro. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* II. N. 760. OED. *Dan.* T. 425. *Fl. Suec.* 749, 835. Carex Marit. humilis, Rad. repente. MICH. *Gen.* 67. T. 33. f. 4. Gr. Cyperoides e Monte Ballon ſimile humilius. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 8. LOES. *Pruſſ.* 316. T. 31. HALL. *Helv.* N. 1362, 1363.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

de Aairtjes Manwyvig ; de onderſten verder af en met een langer Blaadje voorzien : de Halm driekantig.

Van dit Biesachtig Gras, dat op Zandige plaatſen in Europa groeit, maakt HALLER twee Soorten zo de Heer DE GORTER te regt aanmerkt, die geen van beiden met de onze ſtrooken, welke overvloedig in de Duinen en aan de kanten van Zandige Akkers in ons Land voorkomt, en aldaar *Helmdraad* genoemd wordt. Zy is, wegens haare kruipende Wortels, lastig zegt zyn Ed., en gehaat by 't Landvolk; doch die Wortels zyn tot Medicinaal gebruik, in plaats van Salſaparilla, aangepreezen. Mooglyk hebben zy dergelyke kragt als de Graswortelen. In Sweeden, daar men het veel aantreft in het Stuifzand, aan de Zeeſtranden, is de Halm maar een Handbreed hoog; doch in Switzerland bereikt de éénе Soort van HALLER wel één, de andere twee Voeten hoogte.

VIII. *Carex Uliginosa.* Modderige.

(8) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Aair; de Aairtjes Manwyvig, de onderſten verder af en met een langer Blaadje voorzien : de Halm Spilrond.*

Op

(8) *Carex* Spicâ comp. Spic. Androgynis, infer. remotior. Foliolo long. inſtructis; Culmo tereti. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec.* 748, 836.

Op Modderige plaatsen in Sweeden is deeze waargenomen, die de Halmen maar een Vinger lang hadt en een zeer samengestelde Aair, gelykende veel naar de voorgaande; doch de Aair is platter. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(9) Cyperbies *met een samengestelde Aair; de Aairtjes Eyrond, ongesteeld, digt by elkander, overhoeks, Manwyvig, naakt.* IX. *Carex Leporina.* Haazenstaartige.

(10) Cyperbies *met een meervoudig samengestelde Aair, die van onderen losser is: de Aairtjes Eyrond, Manwyvig, gekropt, van boven Mannelyk.* X. *Vulpina.* Vossenstaartige.

We-

(9) *Carex* Spicâ compositâ; Spiculis ovatis sessilibus approximatis &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 265. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 166. *Fl. Suec.* 751, 837. GMEL. *Sib.* I. p. 147. Carex Spic. nudis subrotundis distinctis &c. HALL. *Helv.* N. 1361. Car. angustifolia Caule triquetro &c. SEG. *Ver.* I. p. 124. T. 1. f. 2. Gr. Cyperoides palustre majus Spicâ divisâ. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 88. Gr. Cyperoides ex Monte Ballon, spica divisâ. J. B. *Hist.* II. p. 497. Gram. Cyperoides parvum Aq. LOB. *Ic.* 19.

(10) *Carex* Spicâ supradecompositâ inferne laxiore &c. *Sp. Plant.* 10. GORT. *Belg.* 265. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 166. *Fl. Suec.* 750, 838 OED. *Dan.* 308. R. *Lugdb.* 74. GMEL. *Sib.* I. p. 146. T. 32. Carex Spicis subrotundis echinatis &c. HALL. *Helv.* N. 1364. Car. Palustris major Radice fibrosâ. MICH. *Gen.* 69 T. 33. f. 13, 14. Gr. Cyperoides palustre majus, Spicâ compactâ. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 87. Gr. Cyperoides triquetrum Spicâ integrâ. J. B. *Hist.* II. p. 479. Gr. Palustre Cyperoides. LOB. *Ic.* 19.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Wegens de gelykenis der Aairen voeren deeze den bynaam, waar van de eerste meer in vogtige Weidene groeit, de andere in Moerasſen, en beiden dikwils aan de kanten van Slooten en Graften. Men noemtze gemeenlyk *Wild Water-Galigaan-Gras*; om dat zy naar het Cypergras, 't welk men *Galigaan* noemt, veel gelyken. De hoogte is op de eene plaats meer, op de andere minder: zo dat menze ſomtyds met Halmen van twee Voeten, ſomtyds van één Voet of een Span, ja minder langte aantreft. De laatſte is, in onze Gewesten, doorgaans de langſte; daar de Heer GOUAN dezelve in Languedok met Halmen van anderhalve Handbreed waarnam. Met een ſtekelig ruuwe Aair komt deeze voor, die uit veele ronde Aairtjes ſamengeſteld is of ſamengehoopt, en dus aan de bepaaling voldoet; gelyk men uit de zeer fraaije Afbeelding van MICHELIUS kan zien. De Figuuren van LOBEL en BAUHINUS geeven, wegens de kleinte, maar een ruuwe Schets van deeze Biesgewasſen.

XI. *Carex Brizoides.* Spelt-achtige.

(11) Cyperbies *met een ſamengeſtelde tweezydige naakte Aair; de Aartjes Manwyvig, langwerpig, aan elkander raakende: de Halm naakt.* In

(11) *Carex* Spicâ compoſitâ diſtichâ nudâ. &c. *Sp. Plant.* 9. *Am. Acad.* IV. p. 293. Car. Spicis diſtichis teretibus repandis. HALL. *Helv.* N. 1358. Car. fibratâ radice anguſtifolia &c. MICH. *Gen.* 70. T. 33. f. 17. Gr. Cyperoides elegans, Spicâ compoſitâ asperiore. RAJ. *Hiſt.* 1297.

In Europa valt ook deeze fraaije Soort, welke den Heer HALLER doorgaans voorkwam in de Alpen van 't Bernsche Gebied, zynde omstreeks Gottingen gemeen. Zy heeft driekantige naakte Halmen van anderhalf Voet langte en lange Bladen; de Aairtjes zyn byna gelyk in de Spelt geschikt, maakende een platte Aair, allen witachtig. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(12) Cyperbies *met de Aairtjes byna Eyrond, afstandig, ongesteeld, Manwyvig: de Zaadhuisjes, spits, spreidende, gedoornd.* XII. *Carex Muricata.* Gedoornde.

(13) Cyperbies *met de Aairtjes byna Eyrond, afstandig, ongesteeld, Manwyvig: de Zaadhuisjes Eyrond, Spilrondachtig, wyd gemikt, ongedoornd.* XIII. *Leporina.* Dolykachtige.

De Gedoornde, ook in ons Nederland gevonden, komt in Switzerland op verscheide plaat-

(12) *Carex* Spiculis, subovatis, sessilibus remotis, Androgynis &c. *Sp. Plant.* 11. GORT. *Belg.* II. N. 764. GOUAN *Monsp.* 482. OED. *Dan.* 284. *Fl. Suec.* 752, 839. GMEL. *Sib.* I. p. 148. Car. nemorosâ, Fibrosâ. Rad. MICH. *Gen.* 69. T. 33. f. 10, 11, 12. Car. Caule Foliisque asperis &c. HALL. *Helv.* N. 1365. Gramen Nemorosum Spicis patvis asperis. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 100. MOR. S. 8. T. 12. f. 27.

(13) *Carex* Spiculis subovatis sess. remotis Androgynis &c. *Sp. Plant.* 13. GORT. *Belg.* II. N. 765. *Fl. Suec.* II. N. 840.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. plaatſen, als ook in Sweeden, in Rusland en zelfs in Siberie voor. Het zyn ronde ſtekelige Hoofdjes, ver van elkander, waar door zy zig onderſcheidt, komende anders de Vosſenſtaartige zeer naby. De Heer HALLER verbeeldt zig, dat de Dolykachtige, met ongedoornde Hoofdjes, wel een Verſcheidenheid kon zyn, daar van, door de jongheid verſchillende, en derhalve ook kleiner, gelyk LINNÆUS die in Sweeden waargenomen hadt.

XIV. *Carex remota.* Afſtandig.

(14) Cyperbies *met de Aairtſes Eyrond, byna ongeſteeld, afſtandig, Manwyvig; en Blikjes met de Halm gelyk.*

Op verſcheide plaatſen aan de Waterkanten in onze Provintiën, en elders in Europa, komt deeze voor, die kleine ongeſteelde Aairtjes heeft in de mikjes van Blaadjes aan de Halm, welken de Ridder Blikjes noemt. MICHELIUS vondt dit Biesgewas overvloedig omſtreeks Florence. Aan de Oevers van Beekjes by Zurich

(14) *Carex* Spiculis ovatis ſubſeſſ. remotis Androgynis; Bracteis Culmum æquantibus. *Sp. Plant.* 14. GORT. *Belg.* II. N. 766. *Am. Acad.* IV. p. 293. JACQ. *Vind.* 167. OED. *Dan* 370. MICH. *Gen.* 70. T. 33. f. 16. Cyperoides anguſtifol. Spicis ſeſſilibus in Foliorum alis. RAJ. *Hiſt.* 1295. MOR. S. 8. T. 12. f. 17. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 3. *β.* Carex Axillaris. *Sp. Plant.* 12. Carex Sp. Androgynis &c. HALL. *Helv.* N. 1357. SCHEUCHZ. *Gram.* 483.

rich in Switzerland is hetzelve gemeen. Het heeft een taamelyke grootte.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(15) Cyperbies *met de Aairtjes langwerpig, ongesteeld, afstandig, Manwyvig: de Zaadhuisjes spits Eyrond.*

XV. *Carex elongata.* Lang-Aairige.

(16) Cyperbies *met de Aairtjes rondachtig, afstandig, ongesteeld, stomp, Manwyvig, de Zaadhuisjes, stompachtig Eyrond.*

XVI. *Canescens.* Grysachtige.

Deeze beiden zyn in de Noordelyke deelen van Europa, als ook in Duitschland en elders, ja zelfs in Switzerland t'huis. De eerste heeft Halmen van twee Voeten, zo de Heer HALLER aanmerkt, die ruuw en driekantig zyn, tusschen smalle Bladen opschietende, en boven met Aairen beladen van aanzienlyke langte, die uit enkele Aairtjes bestaan, als gemeld is. De andere heeft minder hoogte en de Aairtjes

(15) *Carex* Spiculis oblongis sessilibus remotis Androgynis; Capsulis ovatis acutis. *Sp. Plant.* 15. *Fl. Suec.* 753, 841. Cyperoides polystachion, Spicis laxis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 847. T. 11. f. 4? Gramen Cyperoides angustifolium, Spicis longis erectis. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 84. MOR. S. 8. T. 12. f. 8. 12. f. 8. Carex Spicis ovatis &c. HALL. *Helv.* N. 1359.

(16) *Carex* Spic. subrotundis remotis sessilibus obtusis Androgynis &c. *Sp. Plant.* 16. *Fl. Suec.* 754, 842. *Fl. Lapp.* N. 332. Gr. Cyperoides Spicis curtis divulsis. LOES. *Pruss.* 117. T. 32. HALL. *Helv.* N. 1360. OED. *Dan.* 285.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

tjes zyn rondachtig. Beiden groeijen zy op broekige plaatsen en de laatste heeft de Aairen grysachtig of uit den zwarten en witten bont.

XVII. *Carex Paniculata.* Gepluimde.

(17) Cyperbies *met een samengestelde Tros, van Manwyvige Aairtjes.*

In modderige Berg-Valeijen der Zuidelyke deelen van Europa, komt volgens LINNÆUS deeze voor, die volgens HALLER in Switzerland op dergelyke plaatsen gemeen is, en van hem, eenvoudiglyk, *Cyperbies met eene Gepluimde Aair* getyteld wordt. Dezelve heeft, zegt hy, een Steel van drie Voeten hoog, driekantig; ruuw, zo wel als de Bladen, en eene lange, geaairde, Takkige Pluim; van Aairtjes samengesteld uit geel, roodachtig en wit bonte Bloemkafjes.

XVIII. *Indica.* Oostindische.

(18) Cyperbies *met Manwyvige, Rolronde, Aairen, die Vinswyze gepluimd zyn, eenige onderste Bloempjes Vrouwelyk hebbende.*

In

(17) *Carex* Racemo composito; Spiculis Androgynis. *Sp. Plant.* 17. *Am. Acad.* IV. p. 294. Car. Spicâ paniculatâ. HALL. *Helv.* 1368. GORT. *Belg.* II N. 767. Car. angustif. Caule triquetro, Spicâ multiplici fuscâ. MICH. *Gen.* 68. T. 33. f. 7. Cyperus longus inodorus sylvaticus. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 221.

(18) *Carex* Spicis Androgynis Cylindricis Paniculatis, Flosc. aliquot infimis foemineis. *Mant.* 574.

In Oostindie groeit deeze, met byna driekantige Halmen van anderhalf Voet lang, en Grasachtige Stengbladen, dikwils langer; de Pluim bestaande uit veele driekantige Trosjes, van overhoekse byna ongesteelde Aairtjes, met Elsvormige Schubbetjes gedekt. De twee of drie onderste Bloempjes der Aairen zyn Vrouwelyk: het Zaad is Eyrond, driehoekig, spits. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

III. Met de Aairen van verschillende Sexe; de Vrugtdraagende ongesteeld.

(19) Cyperbies *met de Aairen getropt, byna ongesteeld, rondachtig: de Mannelyke Liniaal: de Zaadhuisjes omgekromd spits.* XIX. *Carex flava.* Geel-Aairige.

Dit *Watergras met steekende Aairen*, gelyk LOBEL hetzelve noemt, komt in Waterige Weiden, zo by deeze Stad als elders in onze Provinciën, en door geheel Europa voor. Anderen heeten het *Duitsch* gedoornd of klein *Moeras-Gras*. Het maakt, uit een Vezeligen Wortel, een Plant van Rietachtige Blaadjes, die

(19) *Carex* Spicis confertis subsessilibus subrotundis, Masculâ lineari &c. *Sp. Plant.* 18. GORT. *Belg.* 266. *Fl. Suec.* 755, 843. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 167. Cyperoides palustre acul. Cap. breviore. TOURNF. *Inst.* 529. Gr. Cyperoides aculeatum Germ. s. minus. C. B. *Pin.* 7. *Th.* 109. MOR. S. 8. T. 12. f. 19. Gr. Palustre echinatum. LOB. *Ic.* 15.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. die ſmal zyn, naauwlyks een Handbreed lang en ſchiet, uit het midden derzelven, Halmpjes van een Span of een Voet, driehoekig, geſtreept, met kleine Blaadjes, in welker mikjes ronde Bolletjes en twee aan 't end, waar tusſchen een lang dun Aairtje opwaards gekeerd. Gezegde Bolletjes beſtaan uit Blaasjes met een klein Staartje, dat door aanryping van het Zaad ſtyf wordt en zy veranderen van groen in geelachtig ros: zynde dus eenigermaate gedoornd, bevattende een bruin driekantig Zaad.

XX. *Carex Pedata.* Voet-Aairige.

(20) Cyperbies *met de Vrouwelyke Aairen langwerpig ongeſteeld; de onderſte in de Oxel: de Bladen byna Draadachtig.*

XXI. *Digitata.* Gevingerde.

(21) Cyperbies *met Liniaale opgeregte Aairen,*

(20) *Carex* Spicis fœmineis ſesſilibus oblongis &c. *Sp. Plant.* 19. Carex Sp. femin. raris, Marem adæquantibus, imâ petiolatâ. HALL. *Helv.* N. 1375. Gramen Caryophyllatum nemoroſum Spicâ multiplici. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 47. *Prodr.* 22. SCHEUCHZ. *Gr.* 450. MICH. *Gen.* p. 65. T. 32. f. 14.

(21) *Carex* Spicis Linearibus erectis, Masculâ breviore inferioreque, Bracteis aphyllis Capſulis diſtantibus. *Sp. Plant.* 20. GORT. *Belg.* 266. *Fl. Suec.* 758, 844. GOUAN *Monsp.* 482. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb.* 75. Cyperoides Mont. nemoroſum &c. MICH. *Gen.* 65. T. 32. f. 9. Gr. Caryophyllatum Mont. Spicâ variâ. C. B. *Pin.* 4. *Prodr.* 9. *Theatr.* 48. Car. Spicis fœmininis petiolatis raris Masculam ſuperantibus. HALL. *Helv.* N. 1376.

ren, de Mannelyke korter eu langer; ongebladerde Blikjes, en afstandige Zaadhuisjes. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

De zonderlinge gedaante der Aairen geeft den bynaam aan deeze, die veel naar elkander gelyken, komende in de Bosschen van ons Wereldsdeel hier en daar voor, hoewel de laatste gemeener zo 't schynt, die ook in onze Provinciën wordt gevonden. De Bladen zyn Anjelierachtig, de Halmen een Span of daaromtrent hoog, zig Vingerachtig verdeelende, en eenigermaate bruinachtig rood, doch zeer smal en yl geaaird. Men vindt de laatste zelfs op Heuvels en andere drooge plaatsen.

(22) Cyperbies *met de Vrouwelyke Aairen ongesteeld, byna eenzaam, Eyrond, digt aan de Mannelyke; de Halm naakt; de Zaadhuisjes ruigachtig.* XXII. *Carex Montanæ.* Bergminnende.

Op opene Bergachtige plaatsen komt deeze in Europa, als ook op onze Duinen en elders voor. Zy valt laag, maakende Plaggen van

(22) *Carex* Spicis Fœmineis sessilibus subsolitariis ovatis masculæ approximatis &c. *Sp. Plant.* 23. GORT. *Belg.* II. N. 770. *Fl. Suec.* II. 845. JACQ. *Vind.* 167. Cyperoides Alpinum Saxatile &c: MICH. *Gen.* 64. T. 32. f. 3. Car. Fol. Caryophyllæis, Spicis sessil. approximatis &c. HALL. *Helv.* N. 1372.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. van Anjelierachtige Bladen, welker Stoel een Halm fchiet van een half Voet hoogte, die dikwils maar één Vrouwelyk Aairtje, dat door de rypheid zwart wordt, onder het Mannelyke heeft. Met een Vergrootglas laat zig de ruigte der Zaadhuisjes waarneemen.

XXIII. *Carex Tomentofa.* Wollige. (23) Cyperbies *met de Vrouwelyke Aairen eenigermaate gefteeld, opftaande; de Zaadhuisjes byna Kogelrond en Wollig.*

In Ooftenryk is deeze door den Heer JACQUIN waargenomen, welke de Halm driekantig heeft met fmalle Bladen, en eene Mannelyke end-Aair, die bleekros is en langwerpig, waar onder twee Vrouwelyke, uit Wollige Blaasjes famengefteld, en rondachtige gladde, wat puntige Zaaden, bevattende.

XXIV. *Globularis.* Rond-Aairige. (24) Cyperbies *met de Mannelyke Aair langwerpig, de Vrouwelyke Eyrond, ongefteeld, met een korter Bloemblaadje, digt genaderd.*

(25)

(23) *Carex* Spicis Fœmineis fubpedunculatis, Capfulis fubglobofis tomentofis. *Sp. Plant.* 38. *Mant.* 123. Cyperoides anguftifolium Mont. Folliculis Seminum Villofis. SCHEUCHZ. *Gram.* 423.

(24) *Carex* Spicâ Masculâ oblongâ, Fœmineâ fesfili ovatâ, Foliolo Florali breviori approximatâ. *Sp. Plant.* 22. GORT. *Belg.* II. N. 771. *Fl. Suec.* 759, 864. *Fl. Lapp.* N. 336. Cyperoides Alpinum Saxatile &c. MICH. *Gen.* 64. T. 32. f. 3.

(25) Cyperbies *met de Mannelyke Aair langwerpig; de Vrouwelyken langwerpig ongesteeld; de onderste met een korter eigen Blaadje.*

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. XXV. *Carex Filiformis.* Draadachtige.

(26) Cyperbies *met getropte rondachtige end-Aairtjes; de Mannelyke Aair langwerpig.*

XXVI. *Pilulifera.* Pildraagende.

(27) Cyperbies *met drie Eyronde ongesteelde Aairen overhoeks; de Mannelyke langwerpig.*

XXVII. *Saxatilis.* Rotsminnende.

Alle deeze vier zyn hier te Lande, en wel de eerste op de Duinen by Egmond op den Hoef; de tweede in de Weidlanden en Velden by Haarlem en elders; de derde en vierde op de Duinen by Scheveningen waargenomen. Men vindtze meestendeels in Sweeden, en som-

(25) *Carex* Spicâ Masculâ oblongâ, Foemineis sess. oblongis, infer. Folio proprio breviore. *Sp. Plant.* 23. GORT. *Belg.* II. N. 772. *Fl. Suec.* 760, 847. Cyperoides sylv. tenuifolium, Spicis parvis tenuibus spadiceo-viridibus. SCHEUCHZ. *Gr.* 425. T. 10. f. 11.

(26) *Carex* Spicis terminal. confertis subrotundis, Masculinâ oblongâ. *Sp. Plant.* 24. GORT. *Belg.* II. N. 773. R. *Lugdb.* 75. Gr. Cyperoides tenuifolium &c. PLUK. *Alm.* 178. T. 91. f. 8.

(27) *Carex* Sp. tribus ovatis sessilibus alternis, Masculâ oblongâ. *Sp. Plant.* 25. GORT. *Belg.* II. N. 774. *Fl. Suec.* 756, 848. Cyperoides Alpinum saxatile &c. MICH. *Gen.* 63. T. 32. f. 4? OED. *Dan.* T. 159. Carex spicis foemininis binis &c. HALL. *Helv.* N. 1388?

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

fommigen ook elders in Europa. De laatfte wordt door den Heer HALLER aangehaald, als in Switzerland voorkomende, zynde aldaar in 't Gebergte gemeen: doch zeldzaam is 't, dat de zyne twee Vrouwelyke, *lang gefteeide*, afftandige Aairen hadt, en langfnuitige, tweedeelige Zaadhuisjes; ja dikwils maar éénе Vrouwelyke, fomtyds zonder Mannelyke Aair. LINNÆUS befchryftze, in Sweeden, aldus.

„ De end-Aair Mannelyk, Eyrond langwerpig, bruinrood of bleek Roestkleurig, „ met geelachtige Meelknopjes. Twee Vrouwelyke Aairen, overhoeks, ongefteeld, „ Eyrond, zwart, met Schubben zo lang als „ de Stampers onderfcheiden. De Vrugtbeginzels zwart, driekantig, met zwarte, „ tweedeelige, lange Stylen. Onder de onderfte Aair een Borftelig Blaadje, korter „ dan dezelve."

IV. Met de Aairen van verfchillende Sexe; de Vrugtdraagende gefteeld.

XXVIII. *Carex Atrata.* Zwart-Aairige.

(28) Cyperbies *met Manwyvige Aairen, ende-*

(28) *Carex* Spicis Androgynis terminalibus pedunculatis &c. *Sp. Plant.* 26. GORT. *Belg.* II. N. 775. JACQ. *Vind.* 167. *Fl. Suec.* 761, 849. GMEL. *Sib.* I. p. 149. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb.* 74. Gr. Alp. pulchrum, Foliis Caryophyllæis, Spicis atris et tumentibus. SCHEUCHZ. *Gram.* 481. Gr. Cyperoides Alp. majus, Spicis atris &c. RUDB. *Elys.* I. p. 55. T. 23. Car. Spicis ovatis, pe-

delings gesteeld; de bloeijende opgeregt, de Vrugtdraagende neerhangende. VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Op de hoogsten der Switzersche Alpen, inzonderheid naar den kant van 't Walliser-Land; als ook op de Oostenrykse en Laplandse Bergvelden, en door geheel Siberie, is deeze Soort gemeen, die men insgelyks op onze Duinen vindt. Uit een groote Houtige Wortel geeft zy Anjelierige Wortelbladen, en schiet Halmen van een Voet of anderhalf hoog; doch op de Bergtoppen komt zy naauwlyks een Handbreed hoog voor. De Kafjes zyn byna zwart, maar de Zaadhuisjes geel, zo de Heer HALLER aantekent. By hem is dit Gewas uit SCHEUCHZER, verkeerdelyk met *witte*, in plaats van *zwarte* Aairen, aangehaald.

(29) Cyperbies *met Eyronde hangende Aairen, de Mannelyke langer en meer opstaande; den Wortel kruipende.* XXIX. *Carex Limosa.* Slykerige.

De

petiolatis, congestis, senescendo nutantibus. HALL. *Helv.* N. 1369. OED. *Dan.* T. 138.

(29) *Carex* Spicis ovatis pendulis, Masculâ longiore erectâore, Radice repente. *Sp. Plant.* 27. GORT. *Belg.* II. N. 776. *Fl. Suec.* 762, 850. GMEL. *Sib.* I. p. 140. OED. *Dan.* T. 158? Carex Spicis foemininis pendulis, Capsulis ovatis compressis. HALL. *Helv.* N. 1392. Cyperoides Spicâ pendulâ breviore &c. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 443. T. 10. f. 13.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. De Kruipende Wortel onderfcheidt byzonderlyk deeze, die in Moerasfige Slykerige Gronden, zo in Lapland, als in Switzerland en Siberie, gemeen is, komende insgelyks in onze Duin-Valeijen voor. By SCHEUCHZER vindt men 'er een goede Afbeelding van; maar by BAUHINUS ftaatze niet bekend (*). De Heer HALLER merkte aan, dat de Steelen een Voet lang zyn, de Bladen een Linie breed: de Mannelyke of Bloem-Aair een Duim lang, de Vrugt-Aairen, drie, twee of één, uit de Oxels der Bladen, dikker dan de Mannelyke, beftaande uit Lancetvormige gebaarde bruin roode Kafjes en Eyronde famengedrukte Zaadhuisjes met een zeer kort Puntje. Dit heeft plaats in het Exemplaar door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, en met den naam van deeze Soort beftempeld; gelyk hetzelve
Pl.XCIII. Fig. 2. in *Fig.* 2, op Pl. XCIII. wat het bovenfte gedeelte van de Halm betreft, die hier wel anderhalven of by de twee Voeten lang is, vertoond wordt.

(30) Cy-

(*) Cyperoides Spica pendulâ minus. BAUH. *Pin.* 85. MURRAY. p. 705. GORT. *Belg.* uts. is 'er niet, en *Theatr.* 85. vindt men wel *Spicâ pendulâ breviore*, maar die behoort tot de *Pfeudo-Cyperus*, Sp. 34. Ook is de aanhaaling van SCHEUCHZER, in *Sp. Plant.* en *Fl. Belg.* fout.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

(30) Cyperbies *met hangende Aairen; de Mannelyke opgeregt; de Vrouwelyke langwerpig tweezydig, en naakte gespitste Zaadhuisjes.*

XXX. *Carex Capillaris.* Haair-dunne.

(31) Cyperbies *met hangende Aairen; de Mannelyke opgeregt; de Vrouwelyke Eyrond Schubbig; de Zaadhuisjes getropt en stomp.*

XXXI. *Pallescens.* Bleekachtige.

Deeze beiden komen in Sweeden voor, als ook in Switzerland en in Italie. MICHELIUS nam de laatste in Berg-Bosschen, omstreeks Florence waar; SEGUIER de eerste op den Baldus-Berg in 't Veroneesche. Dezelve is een der kleinsten van dit Geslagt, zo de Heer HALLER aanmerkt, de Blaadjes en Halmen naauwlyks een Handbreed hoog hebbende, alles byna

(30) *Carex* Spicis pendulis; Masculâ erectâ, Foemineis oblongis distichis, Capsulis nudis acuminatis. *Sp. Plant.* 28. *Fl. Suec.* 763, 851. *Fl. Lapp.* 326. Carex Spicis foemininis raris pendulis &c. HALL. *Helv.* N. 1394. Cyperoides Alpinum Spicis Seminiferis, pendulis &c. SEG. *Ver.* III. p. 83. T. 3. f. 1. OED. *Dan.* T. 168.

(31) *Carex* Spicis pendulis; Masculâ erectâ; Foemineis ovatis imbricatis &c. *Sp. Plant.* 29. *Fl. Suec.* 764, 852. GMEL. *Sib.* I. p. 139. Car. Spicis tribus pedunculatis &c. *Fl. Lapp.* 327. R. *Lugdb.* 75. Car. Spicis foemininis pendulis, Caps. ovato-conicis. HALL. *Helv.* N. 1393. Cyperoides polystachyon flavicans &c. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 5. MICH. *Gen.* 61. T. 32. f. 13.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

na Haairachtig dun en teder. De laatſte komt door geheel Siberie, overal op Moerasſige plaatſen voor, zegt GMELIN, hebbende de Halmen ſomtyds hooger dan anderhalven Voet, en zeer ruige Bladen. Zy heeft ééne Mannelyke bruine en drie of vier bleeke Vrouwelyke Aairen, by elkander getropt: weshalven men ze *Veel-Aairig* genoemd vindt.

XXXII. *Carex Panicea.* Panikachtige.

(32) Cyperbies *met geſteelde opgeregte afſtandige Aairen; de Vrouwelyken Liniäal en ſtompachtige opgeblazene Zaadhuisjes.*

In Veenen en natte Heygronden komt deeze by ons voor, gelyk zy dus ook in Sweeden gevonden wordt, zynde van alle de Cyperbiezen, zo LINNÆUS zegt, in Lapland de gemeenſte. Zy groeit door geheel Siberie, tot in de Ooſtelykſte deelen, volgens GMELIN, met Halmen van een Handbreed of een Voet. In Switzerland, daar zy ook in de Alpen gemeen is, valt zy hooger, en heeft ſomtyds meer dan ééne Mannelyke Aair.

(33)

(32) *Carex* Spicis pedunculatis erectis remotis, Foemineis linearibus &c. *Sp. Plant.* 30. GORT. *Belg.* 267. *Fl. Suec.* 765, 853. JACQ. *Vind.* 167. DALIB. *Par.* 283. GMEL. *Sib.* I. p. 136. *Fl. Lapp.* 333. Carex Spicâ Mare unâ pluribusve; Femininis petiolatis erectis &c. HALL. *Helv.* N. 1405. Cyperoides Fol. Caryophyllæis &c. MICH. *Gen.* 61. T. 32. f. 11. PLUK. *Alm.* 178. T. 91. f. 7. OED. *Dan.* T. 261.

(33) Cyperbies *met gesteelde end-Aairen; een Mannelyke en Vrouwelyke: de Zaadhuisjes Elsvormig, zo lang als de Aair.*

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. XXXIII. *Carex Folliculata.* Blaazige.

In Noord-Amerika groeit deeze, volgens KALM, hebbende eene driekantige Halm, van twee Voeten langte, met smaller Bladen bekleed: de end-Aair Mannelyk langwerpig gesteeld, en in 't zelfde mikje een Vrouwelyke of Vrugt-Aair, van zeven of agt spits Kegelvormige Zaadhuisjes.

(34) Cyperbies *met hangende Aairen en tweelingse Steeltjes.*

XXXIV. *Pseudo-Cyperus.* Basterd-Galigaan.

Zeer dikwils komt deeze, die men *Basterd Galigaan* noemt, aan de kanten der Slooten en Rivieren op veele plaatsen van ons Land, en

(33) *Carex* Spicis terminalibus pedunculatis; Masculâ Foemineâque; Caps. Subul. longitudine Spicæ. *Sp. Plant.* 31. Gr. Cyperoides Marianum, Tamarisci Belgarum pericarpiis &c. PLUK. *Mant.* 96. T. 419. f. 1.

(34) *Carex* Spicis pendulis, Pedunculis geminatis. *Sp. Plant.* 32. GORT. *Belg.* 267. GOUAN *Monsp.* 482. DALIB. *Paris* 281. *Fl. Suec.* 766, 854. GRON. *Virg.* 114. GMEL. *Sib.* I. N. 81. p. 141. Carex Spicis femininis pendulis asperis, Capsulis longe rostratis retroversis. HALL. *Helv.* N. 1397. Gramen Cyperoides Spicâ pendulâ breviore. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 85. Cyperoides &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 440. MOR. S. 8. T. 12. f. 5. Pseudo-Cyperus. DOD. *Pempt.* 339. LOB. *Ic.* 76.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. en elders in Europa, voor. Ook groeit zy veel in ſtaande Wateren. Het is een der grootſten van dit Geſlagt, de Halmen tot drie Voeten en hooger hebbende, wel een Vinger dik; de Bladen bykans een Duim breed, en de Aairen twee Duimen lang, allen neerhangende, aan lange Steelen, dikwils tweevoudig uit de holte van een Blad voortkomende, doch niet altoos: zo dat dit geen vast Kenmerk maakt. De rype Aairen hebben de Zaadhuisjes Elsvormig, geſtreept, met een dubbelde Doorn geſpitst en agterom geboogen. De Blikjes zyn, in deeze Soort, byna Borſtelachtig.

XXXV. *Carex Cæspitoſa.* Turfachtige. (35) Cyperbies *met de Aairen opgeregt, Rolrond, drievoudig byna ongeſteeld; de Mannelyke aan 't end der driekantige Halm.*

XXXVI. *Diſtans.* Afgezonderde. (36) Cyperbies *met de Aairen zeer ver afſtan-*

(35) *Carex* Spicis erectis Cylindr. ternis ſubſesſilibus, Masculâ terminali &c. *Sp. Plant.* 34. GORT. *Belg.* 267. *Fl. Suec.* 767, 855. GORT. *Ingr.* 151. GMEL. *Sib.* I. p. 137. HALL. *Helv.* N. 1382. b. Gramen Cyperoides Caryophyllatum, Folio longiore & anguſtiore &c. MOR. *Hiſt.* III. p. 243. S. 8. T. 12. f. 3.

(36) *Carex* Spicis remotisſimis ſubſesſilibus; Bracteâ Vaginali: Capſulis angulatis mucronatis. *Sp. Plant.* 33. GORT. *Belg.* II. N. 779. Car. Spicis parvis longe diſtantibus. SCHEUCHZ. *Gram.* 431. Car. Spicis brevisſime petiolatis disſitis. HALL. *Helv.* N. 1382. Gr. Cyperoides gracile alterum &c. MOR. S. 8. T. 12. f. 18.

ſtandig, byna ongeſteeld; een Scheedig Blikje en hoekige geſpitſte Zaadhuisjes. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Deeze beiden komen in Veenige, Broekige Landen, zo in Switzerland, als by ons voor; gelyk ikze dus in Noordholland heb gevonden. De eerſte maakt Turfachtige Klompen, door de veelheid haarer Bladeren, en vervult dus geheele Moerasſen; gelyk LINNÆUS ten opzigt van Sweeden aanmerkt. In de Moerasſen van Siberie en Rusland is zy vry gemeen. De Halm heeft zy omtrent een Span of een Voet hoog. De andere groeit hooger, en heeft de Vrugt-Aairtjes, zo van de Mannelyke, als van elkander, ver af geplaatst, ieder in een Bladmikje, kort geſteeld en niet knikkende. HALLER achtte ze tot eene zelfde Soort te behooren.

V. Met de Aairen van verſchillende Sexe; Mannelyken meer dan één.

(37) Cyperbies *met verſcheide Mannelyke Aairen, de Vrouwelyke byna ongeſteeld; de Zaadhuisjes ſtompachtig.* XXXVII. *Carex acuta.* Spitſe.

Door

(37) *Carex* Spicis Masculis pluribus Foemineis ſubſesſilibus, Capſulis obtuſiusculis. *Sp. Plant.* 35. GORT. *Belg.* 267. DALIB. *Par.* 281. GOUAN *Monsp.* 483. GER. *Prov.* 113. JACQ. *Vind.* 168. GORT. *Ingr.* 151. *Fl. Suec.* 769, 857.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. Door geheel Europa is deeze Soort gemeen. Behalve de Verscheidenheden van *Zwart* en *Ros*, door den Ridder opgegeven, waar van de eerste op drooge plaatsen, in Weiden, de andere aan de kanten van Slooten, Graften en Poelen, in 't Water groeit, (maakende zelfs Eilandjes daar in, die dryven kunnen en waar op men kan gaan en staan, zo HALLER aantekent;) heeft de vermaarde Hoogleeraar DE GORTER, in onze Provintiën, nog andere Verscheidenheden daar van opgemerkt en beschreeven. De *Rosse*, zegt zyn Ed., heeft somtyds de Vrugt-Aairen Manwyvig; somtyds alleen de onderste daar van gesteeld; somtyds die lang gesteeld en neerhangende; somtyds de bovenste Bloem-Aair als geknot of afgebroken. Anders zyn de Aairen spits gepunt, waar van deeze Soort den naam zal hebben. Van de *Zwarte*, zegt hy, is een Grootere en Kleinere, waar van de laatste in de Aairen wederom eenige verande-

857. Carex Spicis erectis, oblongis sessilibus &c. *H. Cliff.* 439. R. *Lugdb.* 74. Car. Sp. Masc. ternis, Femininis numerosis &c. HALL. *Helv.* N. 1404. α. Car. nigra verna vulgaris. *Flor. Lapp.* 320. Gr. Cyperoides Fol. Caryophyllæis vulgatissimum. RAJ. *Hist.* 1292. β. Car. Sp. Masc. sup. numerosis &c. R. *Lugdb.* 75. Cyperoides Fol. Car. Spicis habitioribus, Squamis curtis. MICH. *Gen.* 62. T. 32. f. 12. Gramen Cyperoides latifolium Spicâ rufâ seu Caule triangulo. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 83. Cyperoides, LOB. *Ic.* 11.

deringen heeft. Tot deeze laatfte betrekt zyn Ed. het *kleine Anjelierbladige Gras met eene van één gerukte Aair*, by BAUHINUS, en het *Geaaird Grasje met Anjelier-Bladen* by LOBEL; zynde *Zwart-Geel Voorjaars-Gras* by anderen getyteld (*). De Heer HALLER maakt, op dien voet, van dezelve een Soort, welke zyn Ed. echter niet zeer beftendig acht te zyn. Ondertusfchen was dit Grasje gezegden Hoogleeraar zeer gemeen by Petersburg voorgekomen, en zyn Ed. merkt aan, dat men het hier ook in vogtige Zandgronden vindt.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Dit laatfte groeit zelden meer dan een half Voet hoog: het andere heeft dikwils Halmen van twee Voeten en Bladen die nog langer zyn, een half Duim breed. LINNÆUS merkt aan, dat 'er in deeze Soort, naar de droogere of nattere Groeiplaats, een verfchil in hoogte plaats hebbe van een Duim tot drie Voeten. In Duitfchland, zegt HALLER, eeten de Paarden alleen de Cyperbiezen, maar in Switzerland leveren dezelven ook Moeras-Hooy voor de Koeijen en Schaapen; zo 'er flegts geen Unjer in zy. In Sweeden wordt het goede

(*) Cyperoïdes nigro-luteum vernum minus. TOURNF. *Inft.* 529. Gramen Caryophyll. Fol. Spicâ divulfâ. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 46. Gr. Spicat. Fol. Vetonicæ Caryophyllatæ. LOB. *Ic.* 10. Car. Spicis Maribus ovatis, Feminin. gracilibus erectis &c. HALL. *Helv.* N. 1406.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

de Gras door deeze Biezen verstikt, zo onze Ridder aantekent. Hier zyn zy, in dat opzigt, by 't Landvolk ook zeer gehaat. „ Onze Herders en Koeijen - Melkers en prysen „ 't niet zeer, (zegt LOBEL van dat laatst „ gemelde,) om dat de Koeijen 't zelve niet „ gaarn eeten, en niet veel Melks daar af „ geeven: want het is suur en hard."

XXXVIII. *Carex Vesicaria.* Groot-Aair.

(38) Cyperbies *met verscheide Mannelyke Aairen; de Vrouwelyken gesteeld; de Zaadhuisjes opgeblazen met puntjes.*

Menigvuldig aan de kanten van veele Vaarten en Slooten, als ook in Staande Wateren en Moerassen, komt deeze Soort, zo in onze Provinciën, als door geheel Europa, ja ook in Rusland en Siberie voor. De Vlamingen noemen dezelve *Zegghe* of *Water-Rietgras*, vol-

(38) *Carex* Spicis Masculis pluribus; Fœmineis pendunculatis; Capsulis inflatis acuminatis. *Sp. Plant.* 36. GORT. *Belg.* 268. GOUAN *Monsp.* 483. GER. *Prov.* 112. DAL. *Paris* 282. JACQ. *Vind.* 168. GORT. *Ingr.* 152. *Fl. Suec.* 768, 856. GMEL. *Sib.* I. p. 143. Carex Spic. Maribus unâ pluribusve, Femininis erectis teretibus, Capsulis ampullatis rostratis. HALL. *Helv.* N. 1401. Gr. Cyperoides angustifolium Sp. longis erectis. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 84. *β.* Carex Culmo longissimo, Sp. tenuibus remotis. R. *Lugdb.* 75. MOR. S. 8. T. 12. f. 9. *γ.* Car, Spicis femininis oblongis pedunc. brevioribus &c. R. *Lugdb.* 76. Gramen palustre majus. LOB. *Ic.* 11.

volgens LOBEL; welk eerſte woord van Hoogduitſche afkomst zal zyn. Of de ruuwheid der Bladen, als een Zaag, ook aanleiding daar toe geeve, is by my bedenkelyk. Men heeft dien naam op het geheele Geſlagt van *Carex* toegepast, hoewel de meeſte Soorten, in 't Hoogduitſch, *Cyper-* of *Galgan-Gras* geheten worden. In 't Sweedſch noemt men ze, algemeenlyk, volgens LINNÆUS, *Starr*, en onderſcheidtze met bynaamen; gelyk deeze Soort *Blaſe-Starr*, de voorgaande *Blao-Starr* genoemd wordt, de volgende *Grus-Starr*. HALLER beſchryft deeze aldus.

,, De Halmen zeer hoog, tot vyf Voeten
,, driekantig, op de hoeken ruuw. De Bla-
,, den tot twee Voeten lang, een Kwartier
,, Duims breed, als men agterwaards ſtrykt
,, zeer ruuw. Twee of drie Mannelyke Aai-
,, ren, die zeer ſchraal zyn, rosachtig, twee
,, Duimen lang, met Eyrond Lancetvormige
,, ſtompe Kafjes, die breede witte randjes
,, hebben. Van twee tot vier, kort geſteel-
,, de, Vrouwelyke of Vrugt-Aairen, in de
,, Oxels der Bladen opgeregt, met bruin roo-
,, de Lancetvormige Kafjes. De Zaadhuisjes
,, Ampulachtig gezwollen, geſtreept, met een
,, tweehoornig Halsje, dat ſchraal is en dun."

De laatstgemelde Aairen zyn ſomtyds vier of vyf Duimen lang, beſtaande uit gezegde Blaasachtige Zaadhuisjes, en dus taamelyk dik zyn-

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. zynde; doch somtyds vallen zy ook dunner en kleiner; gelyk de geheele Plant, maar een half Voet hoog; dat dan de ééne Verscheidenheid uitmaakt; terwyl de andere zeer korte Vrugt-Aairen heeft, doch de uiterste der Mannelyke uitermaate lang. De Vrugt-Aairen hangen ook somtyds neder: zo dat de Blaasachtigheid der Zaadhuisjes hier de voornaamste onderscheiding maakt.

„ Alle deeze *Water, Galigaanen* worden nergens anders toe gebruikt, zo veel ik weet, „ (zegt LOBEL) dan om te strooijen op Boeren Kermissen en Ommegangen." Onze Ridder merkt aan, dat de Laplanders de gesneden, gedroogde en belezen Bladen, in hunne Schoenen doen, zo om de Koude in de Winter, als de Hitte in de Zomer af te weeren. „ De Glasblaazers gebruikenze, (zegt „ hy), om 't Glas, inzonderheid Wynflesschen, te bekleeden: de Stoelemaakers tot „ Matten te vlechten: de Kuipers om de „ Spleeten en Naaden der Vaten te stoppen:" waar toe men doorgaans slegts gewoone Matten-Biezen neemt.

XXXIX. *Carex hirta.* Ruige. (39) Cyperbies *met ver afstandige Aairen; de Mannelyken meer dan één: de Vrouwelyken eenigermaate gesteeld en opgeregt: de Zaadhuisjes ruighaairig.*

Op

(39) *Carex* Spicis remotis, Masculis pluribus; Foeminis

Op dorre Zandige plaatſen, zo in ons Land, als in Switzerland, Duitſchland en Sweeden, komt deeze *Ruige* Cyperbies voor, die op vogtige vette Gronden wel ter hoogte van twee, drie of vier Voeten opſchiet, zo de Heer DE GORTER aantekent. Doorgaans zyn de Halmen geen Voet hoog, gebladerd, met twee of drie Mannelyke Aairen aan den top, en even zo veel Vrouwelyken, in de Oxels der Bladen, kort geſteeld, met Lancetvormige gebaarde Kafjes en Kegelvormige ruige Zaadhuisjes.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

VI. Met de Mannelyke Aairen afgezonderd van de Vrouwelyke Bloem.

(40) Cyperbies *met de Mannelyke Aairen gepluimd; de Vrouwelyke Bloemen eenzaam; ds Zaaden Kogelrond en glanzig.*

XL. *Carex Lithosperma.* Steenzaadig.

Tot

neis ſubpedunculatis erectis; Capſulis hirtis. *Sp. Plant.* 37. GORT. *Belg.* 268. JACQ. *Vind.* 168. *Fl. Suec.* 767, 858. Carex Piloſa, Spicis erectis &c. *H. Cliff.* 438. Cyperoides polyſtachyon lanuginoſum. MOR. S. 8. T. 12. f. 10. PLUK. T. 34. f. 6. Carex Caule, Foliis, Capſulisque hirſutis. HALL. *Helv.* N. 1403. Gram. Spic. Fol. & Spicis hirſutis mollibus. C. B. *Theatr.* 48.

(40) *Carex* Spicis paniculatis Maſculis, Flor. Foeminеis ſolitariis; Sem. Globoſis nitidis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Schoenus Lithoſpermus. *Sp. Plant.* p. 65. BURM. *Fl. Ind.* p. 19. Schoenus ſecans. *Am. Acad.* V. p. 391. Scirpus Lithoſpermus. *Sp. Plant.* I. p. 51. Cyperus maxi-

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Tot een blyk, hoe de uitheemfche Planten dwaalen kunnen, eer zy een vaste zitplaats bekomen, kan dit zonderlinge Gewas verftrekken. Het is eerst door den Ridder in 't Geflagt van *Scirpus*, vervolgens in dat van *Schœnus* gefchikt geweest, komende eindelyk hier t'huis. SLOANE, die het op Jamaika in de Westindiën vondt, noemde het zeer groot knokkelig *Bofch-Cypergras*, en MORISON Allergrootfte Amerikaanfche *Cyperus*, met Zaad van *Lithospermum*; waar van LINNÆUS den bynaam ontleend heeft. By RUMPHIUS vindt men het, onder de Ambonfche Planten, afgebeeld met den naam van *Rietgras* of *Calamagrostis*; om dat het eene Rietachtige geftalte heeft. Hy befchryft het aldus.

De Halm groeit twaalf of dertien Voeten hoog, een Vinger dik, en is niet volkomen rond, maar met twee platte zyden, in Leden verdeeld en van binnen gevuld met eene vooze Draadige zelfftandigheid. De Leden zyn omtrent een Voet lang, met uitpuilende Knokkels. Aan ieder Knokkel ftaat een Blad, van derdhalf Voeten langte en een Vinger breed

ximus Americ. Lithospermi Semine. MOR. *Hift.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f, 16. Gr. Cyperoides Sylvat. maximum geniculatum afperius, Semine Milii. Solis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hift.* I. p. 118. T. 77. f. 1. Calamagroftis. RUMPH. *Amb.* VI. p. 16. T. 6. f. 2. Kaden - Pallu. *Hort. Mall.* XII. p. 89. T. 48.

breed (*); maar om laag is de Steel Vlerkswyze omgeven met Bladen van wel vyf Voeten langte. Boven maakt de Halm een soort van Rietpluim, als een groote Aair, van meer dan anderhalf Voet langte, in veele Steelen verdeeld, waar van sommigen Schubbige Aairtjes draagen, die ruig zyn, en in een Baard uitloopen; anderen enkele Knoppen, met lange stekelige Baarden, waar binnen een bruinachtig en wit Zaad. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Dit Rietgras groeit op Ambon overal in 't Veld, zegt hy, op open plaatsen; zo wel langs de Rivierkanten als aan den Voet der Bergen, waar 't zo digte Struiken maakt, dat zig het Wild daar agter kan verschuilen.

De Driemannige Grasplanten van deeze Klasse thans beschreeven hebbende, gaa ik over tot de *Zesmannigen*, van welken maar de twee volgende Geslagten voorkomen; naamelyk

ZIZANIA. Wild Koorn.

Niet oneigen heeft onze Ridder den Griekschen

(*) Dat deeze Bladen, zo wel als de Halm, aan den rand en Kiel scherp gepunt en snydende zyn, wegens kleine stekelige Doorntjes, als ook zeer lang en meer dan een Duim breed: hier van maakt RUMPHIUS geen gewag. Hy schryft 'er een lang gebaard Zaad aan toe; doch dit zal op de Zaadknoppen zien. De Styl is driedeelig, zegt LINNÆUS.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

ſchen naam, die oudtyds Onkruid of Dolyk heeft betekend, als een Miswas der Tarwe, toegepast op het *Wild Koorn*, dat in andere Wereldsdeelen gevonden wordt. Men vindt immers, oudtyds, ook van *Frumentum Zizaniæ* geſproken. En ſchoon dit Koorn tot gebruik dienſtig is, haalt het echter niet by den deugd der Tarwe: des het Spreekwoord, in deezen, zyne aardigheid behoudt (*). De Wilden, naamelyk, gemakshalve zig hier mede behelpende, misſen het voordeel van beter Koorn.

De Kenmerken beſtaan in Bloempjes zonder Kelk, Mannelyken en Vrouwelyken byzonder, de eerſten ongebaard, met zes Meeldraadjes, de anderen een tweedeeligen Styl of twee Stempels hebbende, en een Kafje als een Kapje, dat het Zaad omkleedt (†). Daar van zyn de drie volgende Soorten opgetekend.

I. *Zizania Aquatica.* Waterig.

(1) Wild Koorn *met een uitgeſtorte Pluim.*

Op

(*) Frumento relicto Zizaniis inſidere.

(†) Zie Plaat LXXXVII. *Fig.* 16, hier voor, in wier verklaaring gezegd wordt *ongebaarde* Bloempjes (*Corolla bivalvis imberbis*), dat beter gezegd was *ongekelkte*; alzo het Vrouwelyke Kapje in ſommig een Baardje heef

(1) *Zizania* Paniculata effuſa. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1062.

Op overstroomde Landen, zo wel op 't Eiland Jamaika als in Virginie, groeit deeze Soort van Wild Koorn, die van MITCHELL *Elymus* genoemd is of Wilde Haver, en van CLAYTON een fraaije zeer groote *Cyperbies met Rietbladen.* De vermaarde SLOANE tyteltze *Hoog schraal Riet*, met de Bladen uit den groenen blaauw, en kleiner Sprinkhaantjes.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Wild Koorn.*

't Gewas heeft een opstaande gekranste Pluim, van een Voet langte, daar de Vrouwelyke Bloemen boven zyn, de Mannelyken onder. Deeze laatsten beslaan de vier of vyf onderste verdeelde Kransjes: terwyl de eersten een Aairachtige Pluim maaken. De Mannelyke Bloem bestaat uit twee Kafjes, bevattende zes Meeldraadjes: de Vrouwelyke insgelyks, maar het eene Kafje is veel grooter, hol, het andere omvattende en loopt in een taamelyk lang Baardje uit. Deeze heeft twee kleine Styltjes, met Haairige Stempels, op een Vrugtbeginzel zittende, dat een langwerpig spits, glanzig Zaad werdt, in het gedagte Kafje begreepen.

(2) Wild

1062. *Veg.* XIII. p. 714. Zizania. GRON. *Virg.* 159, 148. Elymus. MICH. *Gen.* N. 7. Arundo alta gracilis, Fol. e viridi coeruleis, Locustis minoribus. SLOAN. *Jam.* 33. *Hist.* I. p. 110. T, 67.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. II.

Zizania Paluſtris. Moerasſig.

(2) Wild Koorn *met de Pluim van onderen getrost Mannelyk, van boven geaaird Vrouwelyk.*

In Staande Wateren en aan de kanten van Rivieren in de middelſte deelen van Noord-Amerika groeit deeze Soort, met Halmen, die naar de diepte des Waters min of meer in de hoogte ſchieten. Men heeft tot agttien Halmen geteld uit ééne Wortel. Zy zyn geheel bekleed met Scheeden der Bladen, welke veel naar die van ons Water-Beemdgras gelyken. De Pluim van de middelſte Halm is dikwils vier Voeten lang, die der andere Halmen één Voet. Onder beſtaan zy uit getakte Kransjes, met ongeſteelde Bloempjes, van bleek roodachtige Kleur, die ſlegts twee Kafjes hebben, welken men, naar believen, Kelk- of Bloemblaadjes kan noemen. Hier in zyn de zes geele Meeldraadjes of Meelknopjes vervat. Het bovenſte der Pluim is eene digte Aair van Bloempjes, die insgelyks uit twee Klepjes beſtaan, van dergelyke figuur en hoedanigheid, als in de voorgaande Soort.

De Afbeelding van dit Gewas is door den Heer SCHEUCHZER van Zurig, in 't jaar 1760, te

(2) *Zizania* Paniculâ inferne Racemoſâ Masculâ, ſuperne Spicatâ Foemineâ. *Mant.* 295. Zizania ſylv. asſurgens tenuis Ramoſa. BROWN. *Jam.* 340. SCHEUCHZ. *Gram.* 54. T. 29.

te Leiden by zyne Disſertatie, over de Meelachtige Spyzen, gevoegd; zynde te Parys, onder 't opzigt van den Heer DE JUSSIEU, naar de Natuur gemaakt, en door den Heer SCHREBER overgenomen. Men noemt dit Koorn in 't Franſch *Riſave* en in Kanada *Folle Avoine*, dat is Malle Haver. Het bloeit in July en brengt in September en Oktober ryp Zaad voort, dat veel naar Ryst gelykt, en tot verſnapering ſtrekt voor de Wilden, die hetzelve zorgvuldig aan de Waterkanten gaan inzamelen. In de Koninglyke Tuin te Trianon, als ook in de Akademie-Tuin te Upſal in Sweeden, is het zeer wel voortgekomen, en zoude misſchien in Europa, zo wel als het Manna-Gras, voorgemeld *, geteeld kunnen worden.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Wild Koorn.*

* Zie bladz. 300.

(3) Wild Koorn *met eene byna getroste Pluim.*

III. *Zizania Terreſtris.* Veldig.

Op drooge Zandige Velden aan de Kust van Malabar groeit deeze Soort, die aan ronde Steelen ſmalle ſtyve groene geſpitſte Bladen heeft. Uit de Knietjes komen dunne Steeltjes voort, die in Bladerige Kelken ronde

(3) *Zizania* Paniculata ſubracemoſa †. Gramen Paniculatum Indicum &c. RAJ. *Hiſt.* 617. Katou-sjolam. *Hort. Mal.* XII. p. 113. T. 60. BURM. *Fl. Ind.* p. 200.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. de zwartachtige Korrels voortbrengen. Dit Zaad, met Areekſap gewreven, geneest de Spruuw der Kinderen; wanneer de Tong daar mede beſtreeken wordt.

PHARUS. Baakbloem.

Van de zonderlinge geſtalte der Bloempjes, die als een ouderwetſe Vuurbaak of Licht-Toorn voorſtellen (*), heeft waarſchynlyk LINNÆUS den Geſlagtnaam ontleend. De Vrouwelyke Bloem is ongeſteeld en heeft een tweekleppigen Kelk, zo wel als de Mannelyke, die geſteeld is en daar boven of bezyden uitſteekt, met een tweekleppig Blommetje en zes Meeldraadjes.

I. *Pharus latifolius.* Breedbladig. De eenigſte Soort (1) wordt *breedbladig* gebynaamd, om dat de Bladen uitermaate breed zyn onder de Grasplanten. Zy is op 't Eiland Jamaika, in de Westindiën, gevonden, en door BROWNE niet alleen, maar ook door SLOANE afgebeeld en beſchreeven. Deez' geeft 'er den naam aan van *Boſch-Havergras* met zeer breede Bladen en ongebaarde Bloemen,

(*) Zie *Fig.* 34, op Plaat LXXXVII.

(1) Pharus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1063. *Veg.* XIII. p. 714. *Am. Acad.* V. p. 409. Pharus Fol. Nervoſis obtuſis, paginâ ſupinâ coelum reſpicientibus. BROWN. *Jam.* 344. T. 38. f. 3. Gramen Avenaceum Sylv. &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 116. T. 73. f. 2.

men, de Kafjes bruinrood. Zie hier de beschryving. VI. AFDEEL V. HOOFDSTUK. *Baakbloem.*

De Halm is een Voet hoog, dikwils met twee Knokkels van onderen. De Bladen zyn zeer groot, ſterk geribd, van langte als de Halm, Eyrondachtig geſpitst, met de agterkant om hoog. De Bladſteelen eens zo lang als het Blad (*), zyn tot de helft Scheedig. Een yle opſtaande Pluim heeft de Vrouwelyke Bloemen overhoeks, ongeſteeld, ver afſtandig; met een eenbloemig Mannelyk Steeltje, aan den voet van 't Vrouwelyk Bloempje ingeplant, en weinig langer dan hetzelve.

VI. HOOFDSTUK.

Beſchryving der TWEEHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken maar één Geſlagt betrokken wordt*, Touwgras *genaamd.*

Onder de Geſlagten der Twee-en-twintigſte Klasſe, *Tweehuizige* genaamd, om dat de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen haar zitplaats op byzondere Planten hebben, is

(*) Mooglyk moet dit zyn half zo lang als 't Blad: anders verſtaa ik niet, hoe zy tot de helft Scheedig kunnen zyn.

VI. AFDEEL. VI. HOOFDSTUK. is nu onlangs eerst het volgende t'huis gebragt.

RESTIO. Touwgras.

Van dit Geslagt, dat waarschynlyk wegens de gedaante dus benoemd is, zyn de Kenmerken door LINNÆUS aldus opgegeven.

Van de *Mannelyke* Bloemen, zo wel als van de *Vrouwelyken*, is de Kelk een Eyrond Aairtje, met eenbloemige op elkander leggende Schubben, die Eyrond en Vliezig zyn: het Blommetje bestaat uit zes langwerpige Vliezige blyvende Blaadjes. De *Mannelyken* hebben drie Haairachtige Meeldraadjes, met langwerpiga opgeregte Meelknopjes. De *Vrouwelyken* hebben een rondachtig Vrugtbeginzel, met drie Elsvormige blyvende Stylen en Draadachtige verwelkende Stempels. Het Zaadhuisje is driehokkig, rondachtig, met zes plooijen, en heeft zes samenluikende punten. Het bevat eenige langwerpig-Rolronde, stompe Zaaden.

Alle de Soorten van dit Geslagt zyn door den Heer KOENIG aan de Kaap der Goede Hope verzameld. De Deensche Heer CHR. FRIIS ROTTBÖLL, Hoogleeraar in de Ontleed- en Kruidkunde te Koppenhagen, heeft dezelven en nog meer, omstandig beschreeven en in Plaat gebragt; hoewel hem van ééne maar de

Vrou-

Vrouwelyke Plant is voorgekomen. De volgende zyn daar van uitgekipt, en in de Dertiende Uitgaave van het Samenstel der Planten, van onzen Ridder, dus voorgedragen. VI. AFDEEL. VI. HOOFDSTUK.

(1) Touwgras *met eeu uitkroonende Steel en gepluimde Aairen.* I. *Restio paniculatus.* Gepluimd.

Dit heeft een zeer hooge, bogtige, styve taaije Houtige Halm, aan de eene zyde verhevenrond, aan de andere vlak, groenachtig geel, fyn gestippeld, met Draadachtige Takken overhoeks, uit Scheedjes voortkomende, en eene Pluim maakende, van anderhalf Voet, die zeer Takkig is. De Aairtjes zyn naauwlyks een Kwartier Duims lang, en bestaan uit Eyronde, gekielde, rosse, Zilverkleurig gerande Schubbetjes, ieder een Bloempje inhoudende van gezegde hoedanigheid, met drie Meeldraadjes: doch de Heer ROTTBÖLL acht dat het Blommetje driebladig zy, en een driebladigen Kelk hebbe.

(2) Touwgras *met gegaffelde Halmen en eenzaame Aairen.* II. *Dichotomus.* Gegaffeld.

Dit

(1) *Restio* Caule Frondoso, Spicis Paniculatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1331. Restio Paniculâ sesquipedali multiflorâ, Spicis oblongis ovatis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 4. *Icon.* Haffn. 1773. p. 4. T. II. f. 3.

(2) *Restio* Culmis dichotomis Spicis solitariis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Sp. 2. *Syst. Nat.* XII. p. 735. Restio Culmo pro-

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

Dit bevoorens reeds en wel meer dan honderd Jaaren eenigermaate bekend geweest Gewas, was door onzen Ridder, die meende dat hy de Vrugtmaaking gezien hadt, in 't Geslagt van Biesgras geplaatst, onder den naam van *Schœnus Capensis*. De vermaarde BREYN hadt de Afbeelding van een Tak daar van, doch zonder eenige blyk van Bloemen, onder den naam van *Zwartknoopig*, *Biesachtig*, *Kaapsch Paardestaart*, uitgegeven. SCHEUCHZER beschreef het, onder dien van *Riet* van de Kaap der Goede Hope, *met Aairen die naar Katjes gelyken*. Deezen was het door den vermaarden PETIVER van Londen gezonden. Hy merkt aan, dat de Houtige Halm, Biezig, taay, van binnen met Merg gevuld, van buiten groen, ter plaatse daar dezelve een Pluim maakt, op anderhalf Voet afstands, meer of min, Knokkels heeft, die met een Scheede bekleed zyn, ieder een Takje voortbrengende van een half Voet of langer, ook Knokkelig, en, wederom, twee of drie Takjes uitgee-

prostrato, Ramis Filiformibus secundis adscendentibus, Spicis terminalibus pluribus. ROTTH. *Progr.* 1772. p. 10. N. 3. *Icon.* p. 2. T. 1. f. 1. Schoenus (*Capensis*) Culmo tereti Ramosissimo &c. LINN. *Syst. Nat.* XII. p. 80. Canna Cap. B. Spei Sp. Juliformibus. SCHEUCHZ. *Gram.* 352. Equisetum Junceum nigrinodum Cap. B. Spei. BREYN *Cent.* p. 176. T. 91. PET. *Gaz.* T. 7. f. 5. *Mus.* 424. Juncus Africanus Lignoso Culmo &c. PLUK. *Mant.* 109.

geevende, die met Aairtjes beladen zyn. Veel grooter moet derhalve zyn Exemplaar geweest zyn, dan dat van den Heer ROTTBÖLL, die van Halmen spreekt van anderhalf Voet langte, in Leedjes van vier Duimen verdeeld, met bruine of zwartachtige Scheedjes. Het droeg rappige Aairen, met Bloempjes byna als die van de voorgaande Soort.

VI. AFDEEL. VI. HOOFDSTUK.

(3) Touwgras *met eenvoudige Halmen, en getuilde Aairen.*

III. *Restio Vimineus.* Ryzig.

Een Takkige leggende Halm heeft deeze Soort, met zeer lange Hoofdtakken, aan den top bondels maakende van Rysachtige Takjes, met Scheedjes en een end-Aair van één of twee Duimen langte, bestaande uit Eyrond-Elsvormige Aairtjes, overhoeks, tot tien in getal. Maar deeze Soort komt in veelerley gedaante van Gewas voor. Zy onderscheidt zig door de Doorntjes der Schubben van de Aairtjes ook van de voorgaande.

(4) Touwgras *met eenvoudige Halmen, en enkelde, ongesteelde overhoekse Aairen.*

IV. *Triflorus.* Driebloemig.

Hou-

(3) *Restio* Culmis simplicibus, Spicis Corymbosis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Sp. 3. Restio Scapis Floriferis longissimis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 1. *Icon.* p. 4. T. II. f. 1.

(4) *Restio* Culmis simpl. Spicis alternis sessilibus simpli-

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

Houtige, Vezelige Wortels, gelyk in de Tweede Soort, geeven een trop uit van harde, taaije Draadachtige Halmen, waar van de meeften onvrugtbaar zyn en een foort van Loof maaken, doordien zy zig langs hoe fyner verdeelen en uitfpruiten, aan 't end als omgekruld. Zeer weinigen, eens zo lang, regt uitgeftrekt, draagen aan 't end Aairen, die veelal uit drie, doch fomtyds ook uit twee, vier of vyf Aairtjes beftaan, welke Rolrondachtig fpits zyn, en Bloempjes bevatten als de voorgaanden.

V. *Reftio fimplex.* Enkel-Aairige.

(5) Touwgras *met eenvoudige Halmen en een enkelde end-Aair.*

Deeze heeft een hurkende, Houtige, ronde, geftrekte, Biezige, bruine, zeer Takkige Halm, die Knoopig is met Scheedjes, en aan 't end van ieder Tak een enkele Dolykachtige Aair, een Duim lang, met veel langer fpitfer Schubben dan in de voorigen, tusfchen welken de Bloempjes, die veel kleiner zyn, met drie Meeldraadjes.

(6)

plicibus. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Sp. 4. Reftio Culmis teretibus erectis, Vag. Membran. bifidis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 2. *Icon.* p. 3. T. II. f. 2.

(5) *Restio* Culmis fimplicibus Spicâ terminali. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Sp. 5. Reftio Spicâ fimplici terminali oblongâ diftichâ. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 11. N. 10. Reftio diftichus. *Icon.* p. 6. T. II. f. 5.

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK. VI. *Restio Elegia.* Tros-draagend.

(6) Touwgras *met eenvoudige Halmen, gekropte Aairen en verspreide enkelde Bloemscheeden.*

Dit heeft de Halm ter dikte van een Ganze-Schaft, vier Voeten lang, geheel eenvoudig, gestrekt, Knoopig, rond, groenachtig bruin, met de Leden naar 't end grooter, gelyk in veele anderen: de Knokkels bekleed met Lederachtige Scheedjes, die, afvallende, een zwart Ringetje overlaaten. Aan 't end is een Bloemtros, van anderhalf of twee Duimen langte, uit Bloemscheeden samengesteld, alleen van Vrouwelyke Bloemen; zynde van deeze Soort geen Mannelyke Bloemen voorgekomen, zo min als van eene andere, welke de Heer ROTTBOLL *distachyos*, dat is Twee-Aairig noemt. Voorts heeft zyn Ed. nog een *Triticeus* of Tarwachtig, waar van hy Mannelyke en Vrouwelyke Exemplaaren hadt, beschreeven en afgebeeld: als ook een *Restio compressus* en *Virgatus*, beiden met enkel Mannelyke Bloemen, gelyk de ove-

(6) *Restio* Culmis simplicibus, Spicâ glomeratâ, Spathis partialibus simplicibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Sp. 6. Restio Thyrsifer, Thyrso oblongo terminali, Spathis alternis maximis, in Lobos diviso. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 11. N. 9. *Icon.* p. 8. T. III f. 1. Elegia Juncea. LINN. *Mant.* 297.

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

overige Exemplaaren: maar deeze vier, op dit Geslagt in 't Werk van onzen Ridder niet aangehaald, stap ik over.

De *Biesachtige Elegia* aangaande, welke door zyn Ed., volgens de Waarneeming van KOENIG, is beschreeven: dezelve schynt eenigermaate met het Trosdraagende Touwgras te strooken; doch de Vrugtmaaking was niet naauwkeurig onderzogt in de Vrouwelyken. Men hadt, in de Mannelyken daar van, platachtige, bruine wit gerande Meelknopjes gezien.

VII. HOOFDSTUK.

Beschryving der VEELWYVIGE GRASPLANTEN, *tot welken het* Zorghzaad, Baardgras, Kleefgras *en verscheide anderen, meest* Uitheemsche, *zyn t'huis gebragt.*

VEELWYVIGEN heb ik, volgens het Grieksche woord *Polygamia*, zodanige Planten genoemd (*), in welken zo wel *Tweeslag-*

(*) Dit Woord *Veelwyvigen* behoud ik, hoewel het, wat de Grasplanten betreft, eer *Veelmannigen* zou moeten zyn; om dat ik hetzelve, ter verduitsching van *Polygamia*, altoos in deeze Natuurlyke Historie heb gebezigd; als betekenende eene vermenging buiten den gewoonen band des Huwelyks of den Echten Staat.

ſlagtige, als *Mannelyke* en ſomtyds ook *Vrouwelyke* Bloemen; 't zy op den zelfden, 't zy op verſchillende Stoelen; voortkomen. De Grasplanten, van dien aart, behooren allen tot den Eerſten Rang in die Klasſe, de *Eenhuizigen* naamelyk en zyn vervat in de agt volgende Geſlagten.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

SPINIFEX. Doorngras.

Onder deezen naam is thans een Geſlagt gemaakt, dat van het Kwispelgras, en wel van deszelfs laatſte Soort, het *Doornkoppige*, afgezonderd wordt door de volgende Kenmerken. Een *Tweeſlagtige* Bloem, wier Kelk een tweekleppig, tweebloemig Kafje, met de Klepjes aan de Graat evenwydig. Een tweekleppig ongebaard Blommetje, met drie Meeldraadjes en twee Stylen. Een *Mannelyke* Bloem, die een gemeenen Kelk met de Tweeſlagtige heeft; het Blommetje en de Meeldraadjes eveneens, maar geen Vrugtdeelen.

I. *Spinifex ſquarroſus.* Rappig.

De eenigſte Soort, daar van opgegeven (1), zou het *Tabaxirgeevend Boomachtig Riet* zyn van

(1) Spinifex. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1333. p. 757. *Mant.* 300 Arundo Arborescens Tabaxifera. MOR. *Hiſt.* III. p. 219. S. 8. T. 8. f. 11. Ily Mullu. *Hort. Mal.* XII. p. 75. RAJ. *Suppl.* 614. Gramen Dactylon pumilum Malabaricum, Spicis Loliaceis in acutam Spinam terminatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 112.

Nn

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

van MORISON, 't welk een Stam van twee of drie Mans langten hoog heeft en Rietachtige Bladen, komende in alle opzigten met het Bamboes-Riet, reeds lang beſchreeven (*), overeen. My ſchynt noch de *Ily Mullu*, van den Malabaarſen Kruidhof; noch het *Laage Malabaarſe Vingergras* van SCHEUCHZER, het allerminſte met dat Boomachtig Riet te ſtrooken. Zou ook, by misſtelling, hetzelve genomen zyn voor de volgende Soort van MORISON, ook groeijende aan de Malabaarſe Kust (†), en aldaar *Pyl-Riet* van de onzen genaamd, by de Malabaaren *Beesha* en *Schryf-Bamboes* by de Portugeezen? Of voor een derde Soort van dergelyk Riet, aan die Kusten groeijende? Immers het voorgemelde kan zekerlyk hier niet behooren.

LINNÆUS beſchryft aldus dit Rappige Doorngras, dat op de Zandige Zee-Oevers van Oostindie groeit. Het heeft de *Halmen* zeer groot, van dikte als een Vinger, Zeegroen, gelyk het geheele Gras, met Leden, aan de Knokkels met troppen van Bladen voorzien, glad, geſtopt: de *Bladen* Grasachtig, ſamengerold, krom uitgebreid, ſtyf, aan de tip doornig, een Handbreed lang, met geſtreepte Broekachtige Scheeden, boven Wollig.

(*) Zie II. DEELS II. STUK deezer *Nat. Hiſtorie*, bl. 58.

(†) Arundo farcta Indica Flor. Spicatis, Beesha. *Hort. Mal.* V. MOR. Sp. 12.

lig. Het heeft drie of vier end-Bondeltjes, uit verscheide Tropjes samengesteld van Lancetvormige kortere Blaadjes, zonder Scheeden, tusschen welken veelal drie Aairen. Ieder *Aair* is bykans een Vinger lang, met een driekantige Graat die in een Doorn uitloopt en vyf zydelingse *Bloemen* overhoeks, ongesteeld, wat van elkander af. Deeze zyn langwerpig Eyrond, met de zyden naar de Graat gekeerd, gelyk de Bladen. Zy bestaan uit een Kafje, met twee Lancetvormig Eyronde Klepjes, gestreept en spits. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Het is een zeer groot Gras, naar het Doornkoppige Kwispelgras zodanig gelykende, voegt 'er onze Ridder by, dat men het, als het geen Bloemen heeft, niet daar van onderscheiden kan, uitgenomen door de grootte. Derhalve, zegt hy, behoort ook dat van de Malabaarse Kust alhier. Wanneer, nogthans, hetzelve naar het *Gedoornde Kandiasche Riet* van ALPINUS (*) gelykt, zo RAY wil, dan moet het zekerlyk hier van verschillen. Ik heb van Ceylon onder anderen, een gedroogde Plant bekomen, die in de meeste opzigten zodanig met de voorige beschryving strookt, dat menze achten moet geen andere te Ceylonsch. Pl. XCII. *Fig.* 2.

(*) Arundo Graminea aculeata. ALP. *Exot.* Cap. XLVI. p. 105.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. te zyn. De Afbeelding, in *Fig.* 2, op PLAAT XCII, hier voor, daar van gegeven, toont zulks duidelyk. Het eenige verſchil zou misſchien het getal der Aairen, en dat der Bloempjes in de Aairen, als ook derzelver plaatzing, betreffen: waar omtrent de Planten dikwils veranderlyk zyn. De hoedanigheid der Bloempjes, of zy Mannelyk zyn en Tweeſlagtig, waar omtrent LINNÆUS zelf niet verzekerd was (*), heb ik, om 't Voorwerp niet te bederven, niet onderzogt. Het Riet ſchynt van eenen hurkenden aart te zyn, en heeft de Halmen zekerlyk niet hol, maar geſtopt.

ANDROPOGON. Baardgras.

Wegens de gebaardheid der Aairen mag dit Geſlagt den naam van *Baardgras* te regt voeren, welken ook de Griekſche benaaming aanduidt, als betekenende *Mans Baard.* Het gelykt in dien opzigte veel naar het zogenaamde Vosſeſtaart-Gras (*Alopecurus*), doch verſchilt door de Bloemen, waar van ſommigen tweeſlagtig, anderen Mannelyk zyn, hebbende éénbloemige Kafjes en het Blommetje aan den voet gebaard, beiden drie Meeldraadjes, doch de eerſten twee Stylen bovendien, en een enkel Zaad (†). Het

(*) Flosculus alter Hermaphroditus, alter Masculus? *Mant.* uts.

(†) Zie *Fig.* 25, Plaat LXXXVII. Het ſchynt ſtrydig,

Het bevat veele, byna allen Uitheemsche Soorten, tot meer dan twintig, als volgt. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(1) Baardgras *met de Aair eenzaam, Schubbig en ruige Zaaden; de Baardjes naakt en omgedraaid.* I. *Andropogon Caricosum.* Snydend.

Hier toe behoort het *Snydend* of *Sny-Gras* van RUMPHIUS, dus genaamd, om dat de Bladen veel naar die der Cyperbiezen gelyken, en Degenvormig plat, met scherpe kanten, zyn. Het groeit, zegt hy, op de Oosterse Eilanden in Oostindie overal, en is 'er zeer gehaat, om dat het zo snel opschiet en zo sterk voortloopt, zonder tot veel nut te strekken. De Bladen worden vier of vyf Voeten lang, en zitten zo digt op malkander, dat men 'er niet door kan gaan, zonder ze neer te trappen. Het beslaat geheele Velden en Heuvels en verstopt niet alleen de Wegen in de Bosschen, maar zelfs de Paden in de Tuinen,

dig, wanneer in *Syst. Nat. Veg.* XIII. p. 753 & 758, van de Mannelyke Bloemen gezegd wordt, dat zy gebaard, en in *Gen. Plant.*, als ook in *Am. Acad.* dat zy ongebaard zyn (*Corollâ muticâ*); maar uit de Afbeelding blykt, dat zy wel een Baardje hebben, doch op ver naa zo groot niet als de Tweeslagtigen.

(1) *Andropogon* Spicâ solitariâ imbricatâ, Sem hirsutis; Aristis nudis contortis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1145. *Veg.* XIII. p. 758. BURM. *Fl. Ind.* p. 118. Gramen Caricosum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 17. T. 7. f. 2, A.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. nen, wanneer menze maar twee Weeken niet gebruikt. Dikwils wordt het afgebrand, om de Landen daar van te zuiveren; doch het groeit weder op en ſtrekt dus tot een groote Plaag. In de Regentyd ſchiet het dunne Steelen, ieder met een gebaarde Wollige Pluim, van een Span of een Voet lang en een Vinger dik; waar van de Wolligheid door het Gemeen wel gebruikt wordt, om in Kusſens te ſtoppen. Op Java en Baly dekken de Inlanders met de Bladen, aan Bosjes gebonden als Stroo, hunne Wooningen; 't welk duurzaam is, doch veel Ongediert uitlevert.

II. *Andropogon contortum.* Omgedraaid.

(2) Baardgras *met de Aair eenzaam, de onderſte Bloemen ongebaard.*

Het Ooſtindiſch *Rogge-Gras*, met een ſchraale Wollige Aair, van PLUKENET, dat de Baardjes boven lang en wonderlyk, als een Touwetje, in elkander gedraaid heeft, van PLUKENET, is door SCHEUCHZER onder den naam van *Ægilops* van Madrasſ, met Haairige gebaarde Kafjes, beſchreeven. Hy hadt het van PETIVER van Londen ontvangen en merkt

(2) *Andropogon* Spicâ ſolitariâ, Floribus inferioribus muticis. *Sp. Plant.* 2. BURM. *Fl. Ind.* 118. Ægilops Maderaspatana &c. SCHEUCHZ. *Gr.* 92. Gram. Secalinum Indicum Spicâ gracili tomentoſâ &c. PLUK. *Alm.* 173. T. 191. f. 5. MOR. S. 8. T. 4. f. ult.

merkt aan, dat de Baardjes hier alleenlyk uit den top voortkomen, zynde de overige Kafjes ongebaard. VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

(3) Baardgras *met de Aair langwerpig, de Bloemen Wollig, afstandig, wyd gemikt; een bogtig naakt Baardje.* III. *Andropogon divaricatum.* Wyd gemikt.

Dit Virginische Gras heeft lange smalle Bladen; de Kafjes zyn bruin, hard en glanzig, met weinige korte Haairtjes bezet en de Meelknopjes geel: de Zaaden met een zeer lang bruin glanzig gegolfd Baardje gekroond.

(4) Baardgras *met de Steeltjes van de Pluim zeer eenvoudig driebloemig; het tweeslagtig Blommetje kanthaairig, van boven en onderen gebaard.* IV. *Gryllus.* Krekelig.

De

(3) *Andropogon* Spicâ oblongâ, Floribus Lanatis remotis divaricatis, Aristâ flexuosâ nudâ. *Sp. Plant.* 3. Lagurus humilior, Paniculâ conicâ laxâ nutante, Culmum terminante. GRON. *Virg.* 135.

(4) *Andropogon* Panic. Pedunc. simplicissimis trifloris &c. *Sp. Plant.* 5. *Am. Acad.* IV. p. 332. GOUAN *Monsp.* 513. Ægilops Bromoides Jubâ purpurascente. J. B. *Hist.* II. p. 436. SCHEUCHZ. *Gr.* 267. Gr. Sparteum Festuceum f. Ægilops Spartea Villosa. BARR. *Ic.* 18. f. 2. Phoenix Spicâ laxâ, Locustis longe petiolatis &c. HALL. *Helv.* N. 1412. Avena Spiculis polygamis trifloris. SCOP. *Carn.* 207.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

De gedaante der Bloemen moet den bynaam geeven aan dit Gras, 't welk in de Zuidelyke deelen van Europa, als ook in Graauwbunderland, is waargenomen. Doctor SCOPOLI vondt het in Karniolie, en betrekt het tot de Haver, beschryvende de Vrugtmaakende deelen zeer omstandig, gelyk ook SCHEUCHZER, die een naauwkeurige Afbeelding van de Aairen geeft en BARRELIER van het Gewas. De Steelen, zegt HALLER, zyn drie Voeten hoog; doch SCHEUCHZER maakt de Halmen maar anderhalf of twee Voeten, met eene Pluim die paarschachtig gekleurd is, een Handbreed of een half Voet lang.

V. *Andropogon nutans.* Knikkend.

(5) Baardgras *met een knikkende Pluim, en gedraaide gladde Baardjes; de Kelkkafjes ruig.*

In Virginie en de Westindiën groeit dit Baardgras, dat het bovenste Blad Scheedig en Kogelronde Baardjes heeft, met eene witte Fluweelachtige Wolligheid. De vermaarde SLOANE meende hetzelve op 't Eiland Nieves gevonden te hebben. De Wolligheid is hier, gelyk in 't voorgaande, zeer kort. CLAYTON

(5) *Andropogon* Paniculâ nutante; Aristis tortuosis lævibus; Glumis Calycinis hirsutis. *Sp. Plant.* 4. Androp. Folio superiore Spathaceo &c. GRON. *Virg.* 113. Gramen Avenaceum Pan. minus sparsâ &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 44. T. 14. f. 2.

TON noemde hetzelve Geerst, met een dunne Aair uit de zyde van een lange Scheede voortkomende, en het onderste Klepje uitloopende in een zeer lang Baardje.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(6) Baardgras *met een knikkende Pluim, vierkleppige driebloemige Kelken en een gebaard tweeslagtig Bloempje.*

VI. *Andropogon quadrivalve.* Vierkleppig.

In de Upsalsche Akademie-Tuin is deeze geteeld, zonder dat men de plaats der afkomst wist. Het was een Jaarlykse Zaay-Plant, met veele Takkige Halmen van een Voet hoogte en overhoekse Bladen, met eene knikkende end-Tros, uit veele Trosjes samengesteld, van Draadachtige Bloemsteeltjes. Zy kwam het Krekelige Baardgras naby.

(7) Baardgras *met eene verspreide Pluim; en Schuitachtige Blikjes; waar in drie dwarse gebaarde Bloempjes.*

VII. *Cymbarium.* Schuitachtig.

Deeze, in Oostindie door den Heer KOENIG gevonden, hadt Halmen van een Vadem lang,

(6) *Andropogon* Pan. nutante, Calycibus quadrivalvibus trifloris, Flosculo hermaphrodito, Aristato. *Mant.* 303.

(7) *Andropogon* Pan. sparsâ, Bracteis Cymbiformibus, Flor. transversis Aristatis ternis. *Mant.* 303.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. lang, zeer glad, gevuld, regtopstaande, en meestendeels met Bladscheeden gedekt, van dikte als een Penneschaft. De Bladen waren Grasachtig, een Voet lang, gestreept. Uit de Oxels der bovensten kwamen veele dunne Steeltjes, aan 't end ieder een Schuitachtig bruinrood Blikje hebbende, met drie of meer Bloempjes daar in.

VIII. *Andropogon prostratum.* Leggend. (8) Baardgras *met de Bloemsteeltjes Kroontjeswys' vyfbloemig zonder Kelk, en één gebaard tweeslagtig Bloempje.*

Veel Halmen van een Voet, die zeer Takkig zyn en Knoopig, leggende, Wortelschietende, met Scheedachtige Blaadjes, gaven in dit Oostindische Gras, aan 't end, dunne Steeltjes uit, met een Kroontje van vyf Bloempjes, waar van het middelste alleen tweeslagtig was, de overigen Mannelyk. Gedagte Heer KOENIG heeft ook dit ontdekt.

IX. *Alopecuroides.* Vossenstaartig. (9) Baardgras *met een losse Pluim en gewolde Graat;*

(8) *Andropogon* Pedunculis umbellato-quinquefloris ecalyculatis; Flosculo hermaphrodito Ariftato. *Mant.* 304.

(9) *Andropogon* Paniculâ laxâ, Rachi Lanatâ, Flosculo utroque Ariftâ tortuosâ. *Sp. Plant.* 8. Androp. Culmo Paniculato. GRON. *Virg.* 133. Gramen Dactylon Alopecuroidis facie, Paniculâ longisfimâ &c. SLOAN. *Jam.* 34. *Hist.* I. p. 113. T. 70. f. 1.

Graat; de beide Bloempjes een gedraaid Baardje hebbende. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

In Noord-Amerika groeit dit Gras, dat dikwils de hoogte van zeven Voeten bereikt, en een groote Pluim heeft, als het Riet, aan 't end der Halm. Die Pluim bestaat uit veele Aairtjes, welke met paarsch Zilverkleurig Fluweelachtig Dons digt bekleed zyn en paarsche Meelknopjes hebben. De Wortelbladen zyn taamelyk breed en lang, styf, holrond, gespitst. Het bloeit 'er in de Herfst, in Bosschen met een slykerigen Grond.

X. *Andropogon distachyon.* Twee-Aairig.

(10) Baardgras *met twee end-Aairen en eene onverdeelde Halm.*

In de Zuidelyke deelen van Europa komt dit Gras, doch zeldzaam, voor. Het is door BAUHINUS onder de Dravik geteld geweest. BURSERUS zou het in Switzerland gevonden hebben en de Heer GERARD heeft hetzelve in Provence waargenomen, beschreeven en afge-

(10) *Andropogon* Spicis binis terminalibus, Culmo indiviso. *Sp. Plant.* 9. GER. *Prov.* 106. Tab. 3. Fig. 2. HALL. *Helv.* N. 1415. Gr. Dactylon Spicâ geminâ. TOURNF. *Inst.* 421. Gr. bicorne s. distachyophorum. BOCC. *Rar.* 20. Festuca Junceo folio Spicâ geminâ. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 145. J. B. *Hist.* II. p. 544. β. Andropogon Sanguinarium. SCHREB. *Gram.* T. 28 *Fig.* 1.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

gebeeld. HALLER merkt aan, dat het Halmen hebbe van twee Voeten hoogte, die ongetakt zyn, aan 't end twee Aairen uitgeevende, welke ieder bestaan uit meer dan twintig gebaarde Bloempjes. Het buitenste Kelkklepje is eenigermaate geknot en aan de tip ruigachtig; het binnenste zeer klein, zegt LINNÆUS.

Zeer naa schynt hier aan te komen het *Bruinroode Bloedgras* van Barbarie, door SCHREBER afgebeeld en beschreeven, dat twee of drie Aairen op 't end der Halm heeft. Het grootste verschil is, dat de Halmen Takkig zyn, de Bloemen grooter en digter aan elkander, de Baardjes kleiner, zo die Heer aanmerkt.

XI. *Andropogon Schœnanthus.* Kemelshooy.

(11) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen, die Eyrond langwerpig zyn; de Graat ruigachtig; de Bloemen ongesteeld met een gedraaid Baardje.*

Dit

(11) *Andropogon* Pan. Spicis conjugatis ovato-oblongis, Rachi pubescente Flosc. sessilibus Aristâ tortuosâ. *Sp. Plant.* 10. *Flor. Zeyl.* 465. *Mat. Med.* 31. BURM. *Fl. Ind.* p. 219. Juncus odoratus. s. Aromaticus. C. B. *Pin.* 11. *Theatr.* 163. Schœnanthum Amboinicum. RUMPH. *Amb.* V. p. 181. T. 72. f. 2. Gramen Dactylon Aromaticum multiplici Paniculâ. PLUK. *Alm.* 175. T. 190. f. 1. MOR. S. 8. T. 9. f. 25. Gr. Dactylon Zeyl. BURM. *Zeyl.* 107.

Dit Kruid, in 't Nederduitsch *Kemels-Hooy*, in 't Arabisch *Teben Meccati*, dat is Stroo van Mekka, genaamd, voert in de Oostindische Eilanden in 't algemeen den naam van *Siree*, zo RUMPHIUS aantekent. Het groeit, naamelyk, zo wel aldaar, als in de Oostersche Landen: hoewel men 't gene tot Medicyn gebruikt wordt, als welriekender zynde, uit Arabie bekomt. Onze Ridder hadt het bevoorens tot het Haazestaart-Gras t'huis gebragt. BAUHINUS noemde het *welriekende of Kruiderige Bieze* en CELSUS *ronde Bies*; om dat hy wel opmerkte, dat de Bladen eigentlyk niet Biesachtig zyn, maar rond. In sommige Landschappen van Arabie, zegt GARZIAS, groeit het zo overvloedig, als het gemeene Gras in Spanje. De Karavaanen, uit Syrie en Egypte naar Mekka reizende, vinden aan den weg een menigte van dit Gras of Hooy, dat den Kemelen tot Voedzel strekt; waar van het den naam heeft. Het wordt ook op dezelven geladen, om ter plaatse, daar men het niet vindt, te gebruiken, en in menigte te Alexandrie en Kairo in Egypte gebragt, alwaar men 't dikwils als Stroo gebruikt in de Paarde-Stallen, wegens den aangenaamen Reuk.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

Kemels-Hooy.

In manier van groeijing schynt het Indische aanmerkelyk van het Arabische te verschillen. Daar het laatste naauwlyks hooger wordt dan een Voet, heeft het andere de Bladen wel een hal-

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Kemels-Hooy.* halve Vadem lang, doch ook zeer fmal en fpits aan 't end, maar byna nooit bloeijende, 't welk het Arabifche dikwils doet, fchietende dan Halmen, die wat langer zyn, met Dolykachtige Bloemen. De Wortel is in beiden zeer Kruiderig van Reuk, zo wel als de Bladen; doch hier in wordt het Indifche zeer door het Arabifche overtroffen. Dit laatfte wordt in Bondeltjes, fomtyds met de Bloemen, als een Drogery in Europa overgebragt; doch het verliest wel dra zynen Geur. Anders is het taamelyk Hartfterkende, Windbreekende en zagtelyk verwarmende: dus dienftig tegen fommige Hoofd- en Zenuw-Kwaalen. Weinig, nogthans, wordt het hedendaags, dan in de aloude famenftelling van de Theriaak, als een Winkelmiddel nagehouden. Op fommige plaatfen in Oostindie deftilleert men 'er een Olie van, genaamd *Olie van Siree*, welke tot verfterking van de Maag, tot aangenaamheid en bewaaring der Spyzen en Dranken, inzonderheid van den Palm-Wyn, veel gebruikt wordt.

XII. *Andropogon Virginicum* Virginifch. (12) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaar-*

(12) *Andropogon* Paniculæ Spicis conjugatis, Pedunc. fimplicibus, Rachi Lanatâ &c. *Sp. Plant.* 11. R. *Lugdb.* 53. GRON. *Virg.* 132. Androp. altisfimum gracile &c. BROWN. *Jam.* 365. Gramen Dactylon bicorne tomentofum minus. SLOAN. *Jam.* 33. *Hift.* I. 110. T. 68. f. 2.

paarde Aairen, met enkelde Bloemsteeltjes; een gewolde Graat en ongebaarde Bloempjes, het Mannelyke uitgeteerd. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(13) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen, met zeer Takkige Bloemsteeltjes; een gewolde Graat; de Bloempjes met eên krank Baardje, het Mannelyke uitgeteerd.* XIII. *Andropogon bicorne.* Tweehoornig.

Deeze beiden, niet grootelyks verschillende, komen zo wel in Noord-Amerika, als in de Westindiën voor. SLOANE vondtze beiden op Jamaika, en het laatste was inzonderheid van het eerste onderscheiden, doordien het veel hooger opschoot, en zeer menigvuldige Aairen in de Pluim hadt. Hy wil, dat het een Pluimgras van MARCGRAAF zoude zyn, in Brasil groeijende, en aldaar *Capupuba* genaamd by de Ingezetenen. *Tweehoornig* werdt het, wegens de gepaarde Aairen, geheten. Het Hooy van dit Gras wordt in Noord-Amerika, door de Wilden, voornaamelyk gebruikt,

(13) *Andropogon* Paniculæ Spic. conjug. Pedunc. Ramosissimis, Rachi Lanatâ &c. *Sp. Plant.* 12. R. *Lugdb.* 53. Androp. erectum Montanum &c. BROWN. *Jam.* 365. Lagurus Spicis oblongis pedunculatis, &c. *H. Cliff.* 25. GRON. *Virg.* 135. Gr. Dact. bicorne toment. maximum, Spicis numerosissimis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hist.* I. p. 42. T. 15.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. bruikt, om de Kuilen te bekleeden, waar in zy de Aairen der Spaansche Tarwe willen bewaaren.

XIV. *Andropogon hirtum.* Ruig.

(14) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen en ruige Kelken.*

Dit in Portugal, op Sicilie en te Smyrna, voorkomend Baardgras, is tot de Dravik betrokken geweest, naar welke het veel gelykt, doch onderscheidt zig daar van, door de algemeene Kenmerken van dit Geslagt. De Pluim bestaat uit twee-Aairige Steeltjes, die, zo wel als de Bloemen, geheel ruig zyn.

XV. *Insulare.* Eilands.

(15) Baardgras *met een losse gladde Pluim, tweelingse ongebaarde Bloempjes, het ééne Steeltje korter, en gewolde Kelken.*

Dit, waar aan de Groeiplaats op Jamaika toegeschreeven wordt, was door den vermaar-

(14) *Andropogon* Pan. Spic. conjugatis, Calycibus hirsutis. *Sp. Plant.* 13. R. *Lugdb.* 53. GRON. *Virg.* 133. LOEFL. *It.* 171. Festuca Junceo folio, Spicâ geminâ. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 145. Gramen Dactylon Spicâ geminâ. SCHEUCHZ. *Gr.* 95. Gr. Dact. Siculum, multiplici Paniculâ. PLUK. *Alm.* 175. T. 92. f. 1.

(15) *Andropogon* Pan. laxâ glabrâ, Flosc. geminis muticis, Pedicello altero breviore &c. *Sp. Plant.* 6. *Am. Acad.* V. p. 412. Androp. Aven, assurgens &c. BROWN. *Jam.* 365. Gr. Avenaceum, Paniculâ minus sparsâ &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 43. T. 14. f. 2.

maarden SLOANE, zo het hem wel in de gedagten lag, op 't Eiland Nieves of Mewis, digt by St. Chriſtoffel, gevonden. Hy merkt aan, dat de Kafjes met een witte Fluweelachtige Wolligheid bekleed zyn. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(16) Baardgras *met gevingerde Aairen, blyvende Kelken en kanthaairige Blommetjes.* XVI. *Andropogon barbatum.* Gebaard.

In Oostindie groeit dit Baardgras, met een gewrichte Halm van een Voet hoogte; drie Grasachtige Bladen en tot tien gevingerde Aairen, gelyk van langte, uitwaards eenzydig, opgeregt, ongeſteeld. In het Kelkkafje komen twee Blommetjes voor, een Vrouwelyk laager, een Mannelyk hooger, beiden met taamelyk lange Baardjes. Zy hebben witte Meelknopjes en paarſche Stempels.

(17) Baardgras *met de Takken der Pluim meervoudig verdeeld en Jongdraagende.* XVII. *Nardus.* Spike-Nard.

Ter-

(16) *Andropogon* Spicis digitatis, Cal. perſiſtentibus, Corollis ciliatis. *Mant.* 302.

(17) *Andropogon* Paniculæ Ramis ſupradecompoſitis proliferis. *Sp. Plant.* 14. BURM. *Fl. Ind.* p. 219. Lagurus. Pan. Ramis &c. *Fl. Zeyl.* 45. *Mat. Med.* 11. Calamus odoratus Matthioli. C. B. *Pin.* 17. *Theatr.* 263. Arundo Zeylanica farcta, odore et ſapore Calami Aromatici. BURM. *Zeyl.* 15.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Spike-Nard.*

Terwyl de *Celtische* Spike-Nard een Soort is van Valeriaan (*), kwam onzen LINNÆUS geen Plant meer naar de *Indische* der Apotheeken gelykende voor, dan het *Welriekend Riet van* MATTHIOLUS, dat geacht wordt te zyn het Ceylonsche gevulde Riet, met den Reuk en Smaak van Kalmus. Dit wordt, onder de Planten van dat Eiland, aldus beschreeven.

„ De grootte is als van Riet. Uit de Oxels „ der bovenste Bladen, van de platte zyde „ der Halmen, komen uit een Scheede twee „ Steeltjes voort, waar van het eene korter „ uit zyn boezem eenige korte Steeltjes uit- „ geeft, weder Kinderende; het andere lan- „ gere Steeltje is ook doorgaans van dien aart; „ zo dat het te samen een gemengde Pluim „ maakt met Kelk gelykende Blaadjes.”

De *Indische Spike-Nard* is kragtiger dan de Celtische, doch anders byna van de zelfde hoedanigheid. Zy komt over, als Aairen van bruine Haairachtige Vezelen aan 't boven-end van een Halm of Worteltje zittende, die als 't ware uit gedroogde Blaadjes bestaan. De Smaak is bitter, scherp en Kruiderig; de Reuk niet onaangenaam. Van de Inlanders op 't Eiland Java, daar zy veel groeit, maakt men 'er in de Keuken gebruik van, om een Geur te geeven

(*) Zie het VII. STUK deezer Plantbeschryving, bladz. 194.

ven aan de Spyzen. Van ouds heeft menze zeer aangepreezen, als een Hartsterkend, Windbreekend en Tegengiftig Middel. Uit dien hoofde komt zy nog in verscheide, zo in- als uitwendige, Winkelbereidingen; doch heeft, voor 't overige, in Europa weinig achting; dewyl men 'er kragtiger Speceryën kan bekomen.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Spike-Nard.*

(18) Baardgras *met omtrent drie gevingerde Aairen, en Bloempjes overhoeks, die ongesteeld zyn en ongebaard.*

XVIII. *Andropogon muticum.* Ongebaard.

Aan de Kaap der Goede Hope groeit, volgens LINNÆUS, deeze Soort, die veele Halmen van een Span heeft, een weinig Haairig zo wel als de Scheeden en Bladen, die ingerold Elsvormig zyn: drie of vier gevingerde Aairen, Liniaal, gewricht, eenzydig: tweekleppige Kelken, die spits zyn, aan de zyden gaapende, groen: Bloemblaadjes met den Kelk tegenstrydig, gekleurd, teder en geene Baardjes.

Pl. XCIII. *Fig.* 3.

Tot deeze Soort schynt dat Kaapse Gras t'huis gebragt te moeten worden, waar van ik de Afbeelding in *Fig.* 3, op Plaat XCIII, gegeven heb. Hetzelve, niettemin, heeft veel meer dan drie of vier, ja tot negen Aairen op den top der Halm, met overhoekse Bloemp-

(18) *Andropogon* Spicis digitatis subternis, Flosculis alternis sessilibus muticis. *Sp. Plant.* 15.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. Bloempjes, eenzydig geplaatst aan een lange dunne Graat. De Bloempjes kan men zeggen ongebaard te zyn, in vergelyking met de andere Soorten, hoewel het buitenste Kelkkafje een zeer klein opgeregt Baardje heeft. De Kleur is eenigszins bruinachtig. De Halm is rond, glad en regt, byna een Voet lang, gedeeltelyk bekleed met de Bladscheeden. Ik kan 'er geene Haairigheid aan bespeuren. Deeze Soort was, geloof ik, nog niet afgebeeld (*).

XIX. *Andropogon Ischæmum.* Hoenderpoot.

(19) Baardgras *met veele gevingerde Aairen; de Bloempjes ongesteeld, gebaard en ongebaard; en gewolde Voetjes.*

Niet alleen in de Zuidelyke deelen van Europa, maar ook in Switzerland en in het Oostenrykse, omstreeks Weenen, is dit Baardgras

(*) De Heer N. L. BURMANNUS betrekt daar toe wel een Figuur van MORISON, doch die is een *Tripsacum*, op welk Geslagt zyn Ed. deeze zelfde Figuur hadt aangehaald, onder de Oostindische Planten.

(19) *Andropogon* Spicis digitatis plurimis, Flosculis sessilibus Aristato muticoque; Pedicellis Lanatis. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 500. GOUAN *Mousp.* 513. Androp. Spicis Villosis septenis, Locustis bifloris, Fol. alternis sessilibus. HALL. *Helv.* N. 1414. JACQ. *Viud.* 177. Ichæmum Paniculâ digitatâ, Spic. oppositis disjunctisve &c. DALIB. *Paris.* 288. Gramen Dactylon Spicis villosis. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 116. SCHEUCHZ. *Gram.* 94. Gr. Dactylon Sp. Aristatis geniculatis. BARR. *Ic.* 753. f. 2.

gras op dorre drooge Heuvels en Velden, aan de Wegen en kanten der Akkerlanden, zeer Gemeen. Te Montpellier noemt men het *Pied de Poule*, dat is Hoenderpoot, volgens GOUAN en die benaaming is zekerlyk van de famengevoegde Aairen, op den top der Halm, afkomftig, wier getal van vyf tot zeven is, volgens HALLER, die evenwel aanmerkt, dat dezelven niet gevingerd maar getropt zyn, van een Duim en langer, geheel Wollig. De Halm is anderhalf of twee Voeten hoog. De Bloempjes ftaan op twee ryën, in ieder Tandje van de Graat twee, het eene gebaard, het andere ongebaard en grooter, zynde dit laatfte vrugtbaar. De Aairen hebben eene paarfchachtige Kleur, 't welk mooglyk aanleiding gegeven heeft om den bynaam *Ifchæmum* hier op toe te pasfen.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

(20) Baardgras *met veele regtopftaande gewrichte gladde gevingerde Aairen; de Bloempjes wederzyds gebaard.*

XX. *Andropogon Fafciculatum.* Gebondeld.

Dit

(20) *Andropogon* Spicis digitatis plurimis erectiusculis Articulatis lævibus &c. *Sp. Plant.* 17. Gr. Dactylon Indicum, Sp. Villofis rubescentibus. MOR. S. 8. T. 3. f. 15. BURM. *Fl. Ind.* p. 219. Audrop. majus Paniculâ fparfâ. BROWN. *Jam.* 365. Gr. Dact. majus Paniculâ longâ, Sp. plurinus nudis crasfis. SLOAN. *Jam.* 34. *Hift.* I. p. 112. T. 69. f. 2.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Dit zou zo wel in Oost- als in Westindie voorkomen, volgens MORISON, die het afbeeldt onder den naam van *Indisch Vinger-Gras*, met Pluizige roodachtige Aairen. LINNÆUS, nogthans, tekent aan, dat de Aairen glad zyn, en, volgens SLOANE, zyn zy naakt en dik, dat Haairloos zal willen betekenen. Dit schynt volkomen tegenstrydig, of zy moesten, in 't laatste geval, de Haairigheid der Baardjes zyn kwyt geraakt. Immers dat van Jamaika hadt, volgens BROWNE, de Aairen wederzyds gebaard.

XXI. *Andropogon polydactylon.* Veelvingerig.

(21) Baardgras *met gebondelde Aairen, de buitenste Bloemblaadjes gebaard; die van het onderste Bloempje kanthaairig.*

Op Jamaika groeide ook dit Gras overvloedig, dat SLOANE noemde Hooger Vingergras met veele Wollige Aairen, die wel een Vinger lang zyn, en geheel bezet met eene witte Wolligheid. Het paarsche ruige Javaansche Vingergras, door KLEINHOF waargenomen, heeft de Heer N. L. BURMANNUS hier t'huis gebragt.

Den

(21) *Andropogon* Spicis Fasciculatis, Petalis exterioribus Aristatis &c. *Sp. Plant.* 18. *Am. Acad.* V. p. 412. Androp. polydactylon assurgens &c. BROWN. *Jam.* 364. Gr. Dactylon elatius, Sp. plurimis tomentosis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hist.* I. p. 111. T. 65 f. 2. Dactylus purpureus hirsutus Javanicus. KLEINH. BURM. *Fl. Ind.* p. 220.

Den Heer FORSKAOHL kwam, aan de Oevers van den Nyl in Egypte, het volgende voor. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(22) Baardgras *met de Aairen getropt aan den top der Halm, overhoeks; twee Bloempjes gepaard; het één Tweeſlagtig gebaard en ongeſteeld; het andere geſteeld en ongebaard.* XXII. *Andropsgon Annulatum.* Geringd.

Hy noemt hetzelve *geringd*, om dat de Halmen, twee Voeten lang, verdikte ruige Knietjes hadden, als Ringetjes van Haair. De Aairen waren drie Duim lang, ſomtyds tweelings, ſomtyds eenzaam, uitgebreid. De Bloempjes hadden zeer lange gedraaide Baardjes; doch by ieder was 'er één, beſtaande uit een geheel ledig Kelkje, zonder Bloem of Vrugtbeginzel. In Arabie zyn hem nog drie andere Soorten van dit Geſlagt voorgekomen (*).

HOLCUS. Zorghzaad.

De Geſlagtnaam *Holcus* betekende by PLINIUS een Gras, dat op drooge Steenrotſen groei-

(22) *Andropogon* Spicis ad apicem Culmi confertis, alternis, Floribus geminatis; Ariſtato ſesſili Hermaphrodito; pedicellato mutico inani. *Flor. Ægypt. Arab.* 133.

(*) *Andropogon* Ramoſum, bicorne, contortum. Vid. *ibid.*

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. groeide, Aairen hebbende met lange dunne Baardjes en Halmen als de Gerst. Men acht dat dit de *Muur-Gerst* zy, hier voor beschreeven. Het schynt ook op sommige Soorten van dit Geslagt toepasselyk te zyn; hoewel niet zo zeer op de voornaamsten, naar welken ik het *Zorghzaad* noem: want de benaaming van *Paardegras*, door sommigen gebruikt, voegt daar aan niet. De Tweeslachtige Bloemen hebben gebaarde Kafjes, drie Meeldraadjes, twee Stylen en een enkel Zaad: de Mannelyke een tweekleppig Kafje, gelyk hier voor aangeweezen is (*). Het bevat de volgende Soorten.

I. *Holcus Spicatus.* Geaaird.

(1) Zorghzaad *met tweebloemige ongebaarde Kafjes, tweelingse Bloemen met een Penseeltje omwonden en eene Eyrond-langwerpige Aair.*

In Indie groeit dit, dat veel gelykt naar het Panik-Koorn, weshalve het ook *Indisch* *Pa-*

(*) Zie *Fig.* 38 op Plaat LXXXVII.

(1) *Holcus* Glumis bifloris muticis, Floribus geminis Penicillo involucratis, Spicâ ovato-oblongâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1146. *Veg.* XIII. p. 759. BURM. *Fl. Ind.* 220. Panicum Spicâ simplici æquali, Ped. bifloris. R. *Lugdb.* 54. Pan. Ind. Sp. obtusâ cœruleâ. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 522. Panicum Americanum. CLUS. *Hist.* II. p. 215. Gr. Panic. Sylv. maximum Ind. Orient. PLUK. *Alm.* 164. T. 32. f. 4. Pan. cœrul. Indicum. LOB. *Ic.* 43.

Panicum, met eene ſtompe blaauwe Aair, van BAUHINUS is getyteld. Uit Peru ſchryft hy, was het Zaad omtrent den aanvang der voorgaande Eeuw, of wat vroeger, in Spanje overgebragt, en van daar verſpreid in de Tuinen van Europa, daar men 't nog heden jaarlyks zaait. Het heeft een Halm van twee Voeten, een Penneſchaft dik, met Bladſcheeden bekleed, die ſtekelig zyn, zo wel als de Halm en Bladen. Deeze, doorgaans tien in getal, zyn een Vinger breed. De Aair is kort en zeer dik, uit korte Steeltjes beſtaande, die aan den top een bondeltje Haairborſteltjes hebben en daar binnen twee ongeſteelde Bloemen. De Kelk is tweekleppig, Vliezig, tweebloemig, met het buitenſte Bloemblaadje der Tweeſlagtigen geſpitst, der Mannelyken ſtomp: de Styl langer dan de Bloem, Wollig, aan 't end een weinig in tweeën gedeeld; met langwerpige Meelknopjes.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Zorghzaad.*

(2) Zorghzaad *met gladde zwarte Kafjes en Klootronde witte gebaarde Zaaden.*

II. *Holcus Bicolor.* Tweekleurig.

In Perſie zou de Groeiplaats van deeze Soort zyn,

(2) *Holcus* Glumis glabris nigris, Seminibus globoſis albis Ariſtatis. *Mant.* 301. Holcus Glumis glabris. *H. Cliff.* 468. Milium Arundinaceum ſubrotundo Semine, *Sorgho* nominatum. C. B. *Pin.* 26. MOR. *Hiſt.* III. p. 196. S. 8. T. 5. f. 7.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

zyn, welke van het gewoone Zorghzaad verschilt door de Kleur en Figuur der Zaaden, die een zwart Kapje hebben. Anderszins gelykt zy naar de volgende zeer. Waarschynlyk is het dit Koorn, waar van PLINIUS spreekt onder den naam van *Geerst*, „ die „ toen binnen tien Jaaren uit Indie in Italie „ was overgebragt, zwart van Kleur, groot „ van Korrel, met Rietachtige Halmen. Zy „ schoot op tot zeven Voeten hoogte, en „ maakte groote Aairen, zynde van alle Graa„ nen het vrugtbaarste" (*).

III. *Holcus Sorghum.* Gewoon.

(3) Zorghzaad *met Pluizige Kafjes en samengedrukte gebaarde Zaaden.*

Dit is het Gewoone *Zorghzaad*, dat in Indie, zo wel als aan de Kust van Afrika, veel geteeld wordt, het Groote *Neger-Koorn* uitmaakende. Dit heeft de Zaaden niet zo rond als de voorgaande Soort en zonder zwarte Kapjes. De Kelk is groen en ruigachtig; de Pluim Eyrond en regtopstaande. De voorige Kruidbeschryvers hebben het tot de Geerst be-

(*) *Hist. Nat.* Libr. XVIII. Cap. 7.

(3) *Holcus* Glumis villosis, Seminibus compressis Aristatis. *Mant.* 500. *H. Ups.* 301. GRON. *Orient.* 325. Sorghi. J. B. *Hist.* II. p. 447. BURM. *Fl. Ind.* p. 220. Milium Arundinaceum plano alboque semine. C. B. *Pin.* 26. GOUAN *Monsp.* 513. Milium albo et plano Semine. TOURNF. *Inst.* 514. Sorgo, Melica Italorum. LOB. *Ic.* 41.

betrokken gehad en deswegen noemt men het, in 't Fransch, *Millet d'Inde.* In Italie, daar men 't ook veel teelt, heet het *Melica* of *Sorghi*, in Engeland *Turkie Millet* of *Turkie Hirsse*, in Duitschland *Sorghsaamen*, *Welscher Hirsch*, dat is Italiaansche Geerst, of *Sorghweitzen*, dat is Zorgh-Tarwe.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. Zorghzaad.

Te regt noemt BAUHINUS dit Gewas *Rietachtige Geerst*; alzo het zig op de Velden, daar men het bouwt, gelyk Riet vertoont. Het groeit met dikke Knoopige Halmen, veel naar die van de Spaansche Tarw gelykende, welke van zes tot tien Voeten hoog zyn, en op 't end eene Aair hebben van wel een Span of een Voet langte en zeer uitgebreid, die Zaaden draagt grooter dan Hennipzaad, wier Kleur in de beste Soort wit is, doch ook bruin of zwart, hoedanig Zorghzaad in Oostindie meest geteeld wordt. Het zal wel 't vrugtbaarste zyn van alle Koorn, dewyl men 'er doorgaans tot een anderhalf of twee honderdvoudigen Oogst van heeft. Waarschynlyk is de honderdvoudige Oogst van ISAAK van zulk Koorn geweest (*). Aan de Kust van Guinee heeft het de grootte van Linzen of kleine Erwten, en daar wordt dit Koorn *Guiarnatt* geheten.

De voornaamste Teelt van het Witte Zorghzaad, *Harcoman* genaamd, is in Arabie, alwaar 'er een zeer smaakelyk Brood van gemaakt wordt,

(*) GENES. Kap. XXVI. vs. 12.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Zorghzaad.*

wordt, zo RAUWOLF verhaalt, in Koekjes van omtrent zes Vingerbreed lang, vier breed en twee dik. FORSKAOHL, niettemin, getuigt, dat dit Brood voor een Europische Tong onsmaakelyk zy. De Arabieren eeten byna geen ander Brood. In Syrie en Palestina, daar men veel Tarw teelt, verkoopt het Landvolk die, om dit Brood te nuttigen. Het Koorn wordt *Durre* geheten, maakende met de *Dochna* byna het eenigste Onderwerp van den Landbouw der Arabieren uit. Van de eerstgemelde heeft men drie Oogsten in het Jaar, en het Zaad is bekleed met groene of bruine Kafjes, wit van Kleur, sommig met Goudgeele puntjes. De Vogels zyn 'er ongemeen gretig naar, en dit maakt dat zy, in de twee laatste Oogsten uit gevallen Zaad, naauwlyks van de Akkers te houden zyn. Ook wordt het Zorghzaad, in Turkye, Egypte en de Levant, meest tot Aas van 't Pluim gediert geteeld. Dit Koorn was het Spoor of Brand, gelyk de Rogge en Tarw, onderhevig. De *Dochna* hadt het Zaad van grootte als Ryst, ovaal, samengedrukt en Roestkleurig. In Gelukkig Arabie was eene kleine Soort, die hy *Getroste* noemt, de Dochna nabykomende, zeer gemeen. Dezelve hadt eene Rolronde Aair, van een Span lang en een Vinger dik, aan 't end met drie Aairtjes (*). Ik heb een Aair Zorghzaad van Suratte, dat wit is met een roode Bast.

(4)

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 175.

(4) Zorghzaad *met gladde Kafjes en tweeſlagtige ongebaarde Bloemen, de Vrouwelyke gebaard.* VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK. IV. *Holcus Halepenſis.* Syriſch.

Dit, in Syrie groeijende en in Barbarie, heeft de Halmen twee of drie Ellen hoog, de Bladen meer dan een Elle lang, in 't midden met een overlangſe Rib, Zeegroen van Kleur. De Pluim is zeer yl, uit lang geſteelde Aairtjes beſtaande, die, byna gelyk in het Zwenkgras, knikken en door de minſte beweeging zwaaijen. De geheele Pluim is paarſchachtig met eenig ligt groen gemengeld. By ieder vrugtbaar Bloempje zyn twee onvrugtbaare geſteelde geplaatst. Het heeft wit getipte Baardjes. Het Zaad is ovaal en plat, byna als een Kwee-Appel-Pit, met de beide Styltjes gekroond, wederzyds glad, aan den eenen kant donker bruin, aan den anderen wat helderer. Men vindt het door den Heer SCHREBER zeer fraay afgebeeld, die aanmerkt, dat het ook in verſcheide deelen van Italie, tot in het

(4) *Holcus* Glumis glabris, Flor. hermaphroditis muticis, Fœmineo Ariſtato. *Sp. Plant.* 4. Gram. Arundinaceum Paniculatum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 509. Gr. Arundin. Halepenſe, Tragopogonis folio, Panic. Miliaccâ. PLUK. *Alm.* 176. T. 32. f. 1. Gr. Pan. Arund. Syriacum *Hulliaun* dictum. MOR. *Hiſt.* III. p. 201. Holcus Paniculâ laxâ nutante, Glumis oblongis &c. SCHREB. *Gram.* T. 18.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

het Veroneesche, inzonderheid op Heuvels groeit, en aldaar op eenige plaatsen gebouwd wordt. In Duitschland kweekt men het in de Tuinen van Liefhebbery, daar het 's Winters overblyft en zelfs den Vorst verduurt, in de open Lugt.

V. *Holcus Saccharatus.* Suikerig.

(5) Zorghzaad *met Pluizige Kafjes en alle Zaaden gebaard.*

Van het *Sorghum* verschilt dit Indische door eene regtopstaande byna gekranste Pluim, met zeer uitgebreide horizontaale Trossen, die eenigermaate neerhangen en dus geen kleine Eyronde Aair maaken. De algemeene Graat der Pluim is niet ruuw maar glad. De Kafjes zyn aan alle zyden Pluizig. Alle de tweeslagtige Bloemen hebben, aan 't eene Kafje, een lang gedraaid Baardje.

Dit is het *Suiker-Riet* met kleine Bladen van NIEUHOF, die 't zelve afbeeldt, zynde in 't jaar 1656 uit het Mogols Land overgebragt, volgens BREYN, die aanmerkt, dat het rond zwart Zaad hebbe; hoewel hy het ook hadt met Roestkleurige Zaaden, en dit zal

(5) *Holcus* Glumis villosis, Seminibus omnibus Aristatis. *Sp. Plant.* 3. *Mant.* 500. BURM. *Fl. Ind.* 220. Milium Ind. Arund. Caule, Gran. flavescentibus. HERM. *Lugdb.* 425. Mil. Ind. Sacchariferum altissimum. BREYN *Prodr.* 2. Frum. Ind. quod Milium Indicum vocant. BAUH. *Theatr.* 488. RUMPH. *Amb.* V. p. 194. T. 75. f. 1.

zal dat zyn, 't welk HERMANNUS befchryft, die het ook hadt met zwart Zaad. Het wierdt zeven Voeten hoog en heeft de Halm een Vinger dik met fmalle Bladen, aan den top een Aair draagende van een Span lang en een Vuist dik, uit veele digt famengekropte Aairen beftaande (*); dat weinig met de voorgaande befchryving ftrookt. De Zaaden, die geelachtig waren, hadden kleine zwart glanzige Kelkjes. Dit komt nader met het Tweekleurige overeen. Niet beter ftrookt het aangehaalde Indifche Koorn van BAUHINUS, *Indifche Geerst* genaamd, natuurlyk aan de Westkust van Afrika groeijende, daar mede: zo dat omtrent dit Koorn nog een aanmerkelyke duifterheid heerfcht, misfchien door de veranderingen, welken het Zorghzaad in de andere Wereldsdeelen onderhevig is, veroirzaakt. Het allernaafte komt dat Indifche, 't welk RUMPHIUS onder den naam van *Sorghum* befchryft en afbeeldt, met deeze Soort overeen.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK. *Zorghzaad.*

Dit laatfte, dat men in 't Moorfch *Koeskoes* noemt, heeft Korrels zo groot als Peper, die tot Brooden gebakken en door geheel Oostindie, by gebrek van Ryst, gegeten worden. De Chineezen noemen het *Kaulean* en ftoo-

(*) Multis Paniculis ftrictius invicem junctis coacervata.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

ſtooken daar van, met Syroop en Towak of Kalappus-Wyn, Arak (veel ſterker, dan die van Ryst geſtookt wordt,) onder den naam van *Kaulean-Tjeuw*: zo my de Wel Ed. Geſtrenge Heer Mr. J. C. M. RADERMACHER, thans Ordinair Raad van Indie, heeft medegedeeld.

VI. *Holcus mollis.* Zagt.

(6) Zorghzaad *met tweebloemige Kafjes, die byna naakt zyn; een ongebaard tweeſlagtig Bloempje; het Mannelyke met een geknikt Baardje.*

VII. *Lanatus.* Gewold.

(7) Zorghzaad *met tweebloemige Pluizige Kafjes; het tweeſlagtig Bloempje ongebaard; het Mannelyke met een omgekromd Baardje.*

Wy komen nu tot de Soorten van Gras, die tot dit Geſlagt betrokken zyn, onder welken deeze weleer *Gepluimd Gras* zyn genoemd geweest. Beiden groeijen zy in ons Werelds-deel, en in onze Provinciën, maar de laatſte is gemeener dan de eerſte, die de Kelken ſpitſer

(6) *Holcus* Glumis bifloris nudiusculis, Flosculo hermaphrodito mutico, Masculo Ariſtâ geniculatâ. *Sp. Plant.* 6. GOUAN *Monsp.* 514. GORT. *Belg.* 287. SCHREB. *Gram.* T. 20. f. 2. Gramen Caninum Paniculatum molle. RAJ. *Hiſt.* 1285. SCHEUCHZ. *Gram.* 235. T. 4. f. 25. Gram. Panicul. molle, Rad. Gram. Canini repente. MOR. *Hiſt.* III. p. 202. Avena. HALL. *Helv.* N. 1485.

(7) *Holcus* Glum. biflor. Villoſis, Flosc. hermaphrod. mu-

ſer heeft, voorkomende in Zandige Bouwlanden. De andere groeit veel op hooge Zandige Velden, buiten Haarlem en elders. De Vrugtmaakende deelen verſchillen weinig, maar de Geſtalte onderſcheidt het een van 't andere genoegzaam, als uit de fraaije Afbeelding van SCHREBER blykt. Soberer is die van BAUHINUS, ten opzigt van 't Gewolde, dat, zo wel als 't andere, de Halmen twee of drie Voeten hoog heeft en, volgens HALLER, in Switzerland overvloedig voorkomt op Velden, die vogtig van Grond zyn, en aan de Oevers der Meiren. SCHREBER noemt dit *Wollig Paarde-Gras*, en HUDSON zegt, dat de Engelſchen het *Zagt Weidgras* heeten. Niet alleen het Hooy, daar van, is voor de Paarden zeer goed, maar de Schaapen beminnen het Gras zeer, terwyl het door zyne Vezelige Wortels het Zand en drooge Aarde by elkander houdt, inzonderheid het Zagte, zo genaamd, 't welk Kruipende Wortels, gelykerwys het Hondsgras, heeft. Dit

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

mutico; Masculo Ariſtâ recurvâ. *Sp. Plant.* 5. GOUAN *Monsp.* 514. GER. *Prov.* 106. GORT. *Belg.* 287. SCHREB. *Gram.* T. 20. f. 1 Aira Fol. pubescentibus &c. *Fl. Suec.* 67, 917. Aira Flosc. masculo Ariſtato, Fœmineo mutico. *H. Cliff.* 27. R. *Lugdb.* 66. Avena diantha, Flor. ovatis, perfecto mutico, imperfecto Ariſtato. HALL. *Helv.* N. 1484. LOES. *Pruſſ.* T. 25. Gramen Pratenſe Paniculatum molle. C. B. *Pin,* 2. *Prodr.* 5. *Theatr.* 27. SCHEUCHZ. *Gram.* 234.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Dit laatste heeft de Pluim meer gedrongen en minder uitgespreid dan het Gewolde; ook zyn de Bladen, op ver naa, zo Wollig niet, in beiden dof Zeegroen en taamelyk breed. HALLER twyfelde, of zy niet tot eene zelfde Soort behoorden. Immers deeze Grasplanten zyn, zo de Hoogleeraar DE GORTER aantekent, zeer veranderlyk, niet alleen in de Kleur van de Pluim, welke groen, Olyfkleurig of geelachtig is in de eerste, terwyl de andere dezelve wit of bleek paarsch, paarsch of zwart heeft; maar ook in derzelver uitgebreidheid. De Baardjes, zegt zyn Ed., zyn in de leevende Plant byna allen regt, en de Bloemblaadjes groeijen somtyds zeer lang uit.

VIII. *Holcus laxus.* Zwak.

(8) Zorghzaad *met de Kafjes tweebloemig glad, ongebaard, gespitst en een Draadachtige slappe Pluim.*

In Virginie en Kanada groeit deeze Soort, die de gestalte heeft van het Blaauwe Rietgras. De Halmen zyn twee Voeten lang, dun, wat knikkende: de Bladen glad, aan den rand ruuw, ruig gemikt: de Pluim zwak, zeer weinig getakt, met de Bloemsteeltjes meestal tweebloemig: het Mannelyk Bloempje dik, Eyrond. (9)

(8) *Holcus* Glumis glabris bifloris muticis acuminatis, Paniculâ Filiformi debili. *Sp. Plant.* 8. Aira Calycibus trivalvibus trifloris. GRON. *Virg.* 136. II. 159.

(9) Zorghzaad *met de Kafjes tweebloemig gestreept, ongebaard, gespitst, en een gedrongene langwerpige Pluim.* VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK. IX. *Holcus ſtriatus.* Geſtreept.

In Moerasſen van Virginie groeit deeze, die lange platte Bladen heeft, met dikachtige geſtreepte Scheeden. De Pluim is lang en ſmal, als Haairig, wegens de dunne Bloemſteeltjes, die echter kort en Takkig zyn, twee Bloempjes draagende in een zeer klein Kelkje. Het eene Bloempje is Mannelyk, het andere Tweeſlagtig.

(10) Zorghzaad *met driebloemige, ongebaarde geſpitſte Kafjes. het Bloempje tweeſlagtig tweemannig.* X. *Odoratus.* Ruikend.

In de Noordelyke deelen van Europa, als ook

(9) *Holcus* Glumis ſtriatus bifloris muticis, acuminatis; Paniculâ confertâ oblongâ. *Sp. Plant.* 10. Aira Paniculâ oblongâ, Flor. muticis &c. GRON. *Virg.* 135. II. 160.

(10) *Holcus* Glumis trifloris muticis acuminatis; Flosculo hermaphrodito diandro. *Sp. Plant.* 7. GORT. *Belg.* II. N. 829. Hierochloë. GMEL. *Sib.* I. p. 101. GOUAN *Monsp.* 524. JACQ. *Vind.* 176. Aira Fol. planis, Flor. trifloris Ariſtatis &c. *Fl. Suec.* 70, 918. Poa Spiculis bifloris Cordatis. *Fl. Lapp.* 53. Gramen Paniculatum odoratum. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 7. *Theatr.* 36. SCHEUCHZ. *Gram.* 236. Gramen Mariæ Borusſorum. LOES. *Pruſſ.* 111. T. 26.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

ook in Ooſtenryk en zelfs in onze Nederlanden, groeit dit Gras, dat zo welriekende is, dat men het in 't Pruisſiſche *Lieve Vrouwe Gras* noemt, wordende by Bondeltjes tusſchen de Kleeders in Kasſen gelegd. GMELIN gaf 'er, deswegen, den tytel van *Hierochloë* aan. Hy vondt dat hetzelve, in een tweekaffige wyde Kelk, drie Bloempjes bevatte, zynde het middelſte Vrouwelyk, de twee anderen Mannelyk. Eens was hem maar, in Siberie, alwaar ook dit Gras alom groeide, een Tweeſlagtig Bloempje in 't midden voorgekomen. Het zelfde is, in 't gene dat men by ons vindt, waargenomen. Het heeft ſmalle Bladen, die langer dan de Halm zyn, en kruipende Wortels, zegt BAUHINUS.

XI. *Holcus latifolius.* Breedbladig.

(11) Zorghzaad *met driebloemige Kafjes, het eerſte Bloempje ongewapend, twee aan den rand gedoornd; de Bladen Eyrondachtig.*

In Oostindie is dit Gras door OSBECK' waargenomen, dat de Halm glad, naauwlyks een Voet lang heeft, de Bladen zeer breed en byna Eyrond, met breedachtige geſtreepte Scheeden. De Pluim heeft eenvoudige Roedachtige Takjes, met de Bloemen eenzaam op Haair-

(11) *Holcus* Giumis trifloris, Flosculo primo inermi, duobus margine aculeatis, Fol. ſubovatis. *Sp. Plant.* 9. OSB. *Itin.* 247. BURM. *Fl. Ind.* 220.

Haairachtige Steeltjes. De Kelk is kort, tweekleppig, driebloemig; met het eerste Blommetje glad, het tweede en derde, aan den bovenrand, gewapend met kromme Doorntjes. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(12) Zorghzaad *met gevingerde Aairen, het ééne Kafklepje een gaatje hebbende.* XII. *Holcus pertusus.* Doorboord.

Deeze, ook in Oostindie groeijende Soort, is wegens dat ronde Gaatje, in het buitenste Bloemblaadje van het Tweeslagtig Blommetje, niet in dat van 't Mannelyke, zeer zeldzaam, en bewyst de onuitputtelyke Konst des Scheppers. Het heeft de Halm gewricht en Takkig, ongevaar een Voet lang, met smalle Grasachtige Bladen, en vyf gevingerde Aairtjes van gelyke langte. De Graat is dun en Haairig met tweebloemige Tandjes, het eene Bloempje gesteeld en Mannelyk, het andere ongesteeld Tweeslagtig. Dit, in de meeste dergelyken plaats hebbende, toont de byzondere schikking der Natuur, in de Mannelyke Bloemdeelen hoogst te plaatsen: maar het gedagte Gaatje maakt een byzondere onderscheiding van deeze Soort.

APLUDA.

(12) *Holcus* Spicis Digitatis, Glumis Valvulâ pertusâ. *Mant.* 301.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

APLUDA. Breedblad.

Om het my onbekende woord, *Apluda*, te vertaalen, gebruik ik de benaaming van *Breedblad* voor dit Geslagt, welke toepasselyk is op alle Soorten, die breeder van Blad zyn dan de Grasplanten in 't algemeen. Het heeft een gemeenen tweekleppigen Kelk, welke een Vrouwelyk Blommetje bevat en twee Mannelyken, die gesteeld zyn, daar nevens (*). Het Blommetje is in beiden tweekleppig, de Styl in het Vrouwelyke enkeld, zo wel als 't Zaad. Daar zyn de volgende uitheemsche Soorten in begreepen.

I. *Apluda mutica.* Ongebaard.

(1) Breedblad *met Lancetvormige Bladen en alle Bloempjes ongebaard.*

De Groeiplaats is in Indië van deeze Soort, die de Halmen zeer lang, zwak en glad heeft, met gezwollen Knietjes: de Bladen lang, plat, Lancetvormig, gesteeld of naar de Scheede toe in een Steeltje versmallende. De Pluim is dun en klein, zydelings voortkomende uit de Scheedjes van kleinere Bladen, gelyk in het Baardgras dikwils plaats heeft.

(2)

(*) Zie *Fig.* 37, op PLAAT LXXXVII.

(1) *Apluda* Fol. Lanceolatis, Flosculis omnibus muticis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1147. *Veg.* XIII. p. 760. BURM. *Fl. Ind.* p. 220.

(2) Breedblad *met Lancetvormige Bladen; de Mannelyke Bloempjes ongebaard; het ongesteelde met een end-Baardje.* VI. AFDEEL VII. HOOFDSTUK. II. *Apluda Aristata.* Gebaard.

Dit Indische Gras heeft ook lange Halmen van een Voet, die glad zyn, en Bladen als het Haazen-Oor Kruid, dat is Lancetvormig, ruuw, gesteeld. De Bloemtrosjes komen ook uit de Oxelscheedjes der Bladen voort, en het heeft drie Bloempjes op ieder Steeltje, maar het Vrouwelyk is hier met een lang gedraaid Baardje voorzien. Anders heeft deeze Soort, welke SCHEUCHZER Haverachtig Kemelshooy noemt, veel overeenkomst met de voorgaande.

(3) Breedblad *met Eyronde Bladen, de Mannelyke Bloempjes ongebaard; het ongesteelde met een end-Baardje.* III. *Zeugites.* Rondbladig.

Dit op Jamaika groeijend Kruid, door BROWNE *Zeugites* genaamd, heeft een zeer Takkige Rietachtige Halm, met Eyronde Blaadjes, die kort

(2) *Apluda* Fol. Lanceolatis; Flosculis Masculis muticis; sessili Aristâ terminali. *Am. Acad.* IV. p. 303. BURM. *Fl. Ind.* p. 220. Schoenanthus Avenaceus procumbens Maderaspatanus Buplevri folio. SCHEUCHZ. *Gram.* 119.

(3) *Apluda* Fol. Ovatis; Flosc. Masculis muticis; sessili Aristâ terminali. *Am. Acad.* V. p. 412. Zeugites Arundin. Ramosus minor rufescens, Paniculâ sparsâ terminali. BROWN. *Jam.* 341. T. IV. f. 3.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. kort gesteeld zyn, doch niettemin de Halm Scheedachtig omkleeden, welke aan 't end een verspreide Pluim heeft, rosachtig van Kleur.

ISCHAEMUM. Schub-Aair.

Door de Ouden werdt de Grieksche naam *Ischæmum* aan zeker Kruid, dat naar Geerst geleek, gegeven, wegens de Bloedstempende kragt, welke dat woord aanduidt (*). Een Soort van Baardgras voert, deswegen, dien Bynaam. De Aairen, daar van, gelyken veel naar die van dit Geslagt, vertoonende zig als geschubd: weshalve ik het *Schub-Aair* tytel: want *Schubgras* drukt zulks niet wel uit. In een gemeene Kelk bevat hetzelve twee Bloempjes, het eene Mannelyk, het andere Tweeslagtig, die byna van de zelfde gedaante zyn, beiden tweekleppig (†). Het bevat de twee volgende Soorten.

I. *Ischæmum muticum.* Ongebaard. (1) Schub-Aair *met ongebaarde Zaaden.*

Het

(*) Ischæmum Milio similis, Foliis asperis, Squamosis Sanguinem sistens. PLIN. *Libr.* XXV. Cap. 45.

(†) Zie *Fig.* 13, op Plaat LXXXVII.

(1) *Ischæmum* Seminibus muticis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1148. *Veg.* XIII. p. 760. Gramen Arund. Indicum Spicatum, Spicâ squamosâ. RAJ. *Hist.* 3. p. 604. Tagadi, *H. Mal.* XII. p. 91. T. 49. BURM. *Fl. Ind.* p. 221.

Het is een Grasachtig Kruid, in Oostindie groeijende, dat eene Aair heeft, die in tweeën verdeeld is, en als geschubd met overhoekse, enkelde, tweebloemige hoekige Bloemsteeltjes, die tegen de Halm aangedrukt zyn. De Kelk der Tweeslagtige Bloemen zit op 't end van 't Steeltje; daar onder een andere, aan den voet van 't zelve buitenwaards ingeplant, die tweekleppig is en hard, twee Blommetjes, het eene Mannelyk, het andere Vrouwelyk, bevattende. De Stempels der Stylen zyn dik en ruig: de Zaaden ongebaard. De Steel van de Aair is met Bladen bekleed. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(2) Schub-Aair *met gebaarde Zaaden.* II. *Ischæmum Aristatum* Gebaard.

Deeze, in China door den Heer OSBECK waargenomen, heeft het maakzel, van de Aair en Bloemen, even als de voorgaande, zegt onze Ridder, maar de Halm is hooger, de Aair langer en derzelver Steel naakt. De Zaaden zyn met een gedraaid Baardje, dat langer dan de Bloempjes is, gewapend.

Ik kan niet nalaaten hier de Afbeelding by te voegen van het Ceylonsche Gewas, onder deezen naam door den Heer THUNBERG overgebragt; zie Pl. XCIII, *Fig.* 4. De Schubbig- Ceylonsch. Pl. XCIII. *Fig.* 4.

(2) *Ischæmum* Seminibus Aristatis. *Syst. Nat.* BURM. *Fl. Ind.* p. 221.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. bigheid der Aair is in hetzelve zeer blykbaar, die ook geheel naakt is, doch enkeld, en behalve de lange gedraaide Baardjes de ruigte der Stempelen, die als gevederd zyn, zeer klaar vertoont. De Aair heb ik derhalve grooter dan natuurlyk doen afbeelden. Zy heeft een bruinachtige Kleur. De Halm is rond en glad, byna een Voet lang, en bekleed met Scheedjes der Bladen, aan 't end een weinig puntig afwykende van de Halm.

CENCHRUS. Kleefgras.

Den naam van Kleefgras kan dit Geslagt billyk voeren, wegens de stekelige Hoofdjes, byna als die der kleine Klisſen, welken het heeft. De Griekſche naam is voor Geerst gebruikt geweest. Het stekelige Omwindzel, waar uit die Hoofdjes bestaan, bevat twee Bloempjes, die ieder een byzonderen tweebloemigen Kelk hebben, met het eene Bloempje Mannelyk, het andere Tweeslagtig, beiden ongebaard (*). Het bevat de volgende Soorten.

I. *Cenchrus Racemosus* Getrost. (1) Kleefgras *met een geaairde Pluim, de Kafjes gedoornd met kanthaairige Borsteltjes.*

Aan

(*) Zie *Fig.* 7. Plaat LXXXVII, in wier verklaaring (*Am. Acad.* VII.) waar van de myne ontleend is, gezegd wordt, dat het Omwindzel *driebloemig* zy, hier tweebloemig.

(1) *Cenchrus* Pan. Spicatâ, Glumis muricatis Setis Ci-

Aan de Zeekusten der Zuidelyke deelen van Europa, als ook elders, groeit dit Gras, dat de Heer GERARD achtte niet hier te behooren; dewyl het, zegt hy, geen Omwindzel en alle de Bloempjes tweeslagtig heeft. Het voert den naam van *Zee-Hondsgras*, dat een gedoornde Aair heeft, by BAUHINUS of van *Ruuw Zee-Hondsgras*, wegens de ruuwe stekeligheid der Aairen. Het breidt zig wonderbaarlyk uit, maakende een Plant van wel een Elle of anderhalf breed, doordien het uit den Stoel veele Halmen schiet, die hurkende weder in den Grond wortelen en nieuwe Planten maaken. Dus dient het ongemeen tot vasthouding en verbinding van het Zand der Stranden, en zou, indien het de koude onzer Lugtsteek verdraagen kon, ook strekken kunnen om de Verstuiving onzer Zandduinen te beletten. Inmiddels kan het, in de Lusthoven, tot verfraaijing der Parterres dienen, die het bekleed met een aartig Groen, waar in de paarsche Aairen fraay afsteeken; zo SCHREBER

Ciliaribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1149. *Veg.* XIII. p. 761. DALIB. *Par.* 305. GOUAN *Monsp.* 514. SCHREB. *Gram.* Tab. 4. Tragus. HALL. *Helv.* N. 1413. Agrostis Paniculâ Spicatâ, Glumis echinatis. GER. *Prov.* 83. Gramen Caninum maritimum Spicâ echinatâ. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 76. Gr. Can. maritimum asperum. C. B. *Prodr.* 2. T. 2. Gr. Canin. Marit. Spicatum, echinatis Glumis. BARR. *Ic.* 718.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. BER aanmerkt. Zyn Ed. heeft het fraay in Afbeelding gebragt, en alle de deelen der Vrugtmaaking vertoond. HALLER, die het *Tragus* noemde, merkt ook aan, dat het weinig voldoet aan de Kenmerken van dit Geslagt. Het heeft, niettemin, zeer ruuwe stekelige Bloemhoofdjes en groeit ook in Oostindie.

II. *Cenchrus Lappaceus.* Klisachtig. (2) Kleefgras *met de Pluim zeer eenvoudig getakt, de Blommetjes agterwaards stekelig, de Kelken driekleppig en tweebloemig.*

Dit Indische heeft Hartvormig Lancetvormige Bladen, die aan den rand ruuw zyn en een zeer uitgebreide Pluim, met eenvoudige, Haairachtig dunne, Horizontaale Takken; de Aairtjes overhoeks gesteeld, langwerpig Eyrond: den Kelk driekleppig als in het Panik-Gras, langwerpig, tweebloemig; het onderste Bloempje vrugtbaar, het bovenste onvrugtbaar. Het buitenste Bloemkafje is boven, op zyde, met styve Borsteltjes gewapend.

III. *Muricatus.* Gedoornd. (3) Kleefgras *met een gedoornde Aair, van verscheiderley gespitste Schubben.*

In

(2) *Cenchrus* Paniculæ Ramis simplicissimis, Corollis retrorsum hispidis, Calycibus trivalvibus bifloris. *Sp. Plant.* 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 221.

(3) *Cenchrus* Spicâ muricatâ, Squamis variis mucronatis. *Mant.* 302.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

In Oostindie is ook deeze Soort door den Heer KOENIG gevonden, die een leggende Halm heeft van een Span, Takkig, met Grasachtige, zagte, Scheedebladen. Een Draadachtig end-Steeltje draagt een langwerpige eenzydige naakte Aair, met eene bogtige, Vliezige Graat, waar gekropte Bloempjes ingeplant zyn, die rappig beſtaan uit ſtyve, gladde, geſtreepte, geſpitſte Schubben, van Eyronde, Lancetvormige, Elsvormig ſpitſe figuur.

IV. *Cenchrus Capitatus.* Hoofdig.

(4) Kleefgras *met eene Eyronde eenvoudige Aair.*

In de Zuidelyke deelen van Europa, byzonderlyk in Languedok, Provence en Italie, is de Groeiplaats van dit ſtekelhoofdige Gras, dat de Halmen naauwlyks twee duimen hoog, geheel eenvoudig en zonder Knoopen, of aan den Voet maar met één Knietje heeft, zo de Heer GOUAN aantekent. Het komt op de allerdorſte Heuvelen voort.

(5)

(4) *Cenchrus* Spicâ ovatâ ſimplici. *Sp. Plant.* 3. R. *Lugdb.* 71. LOEFL. *It.* 172. GOUAN *Monsp.* 515. Gramen Spicâ ſubrotundâ echinatâ. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 16. SCHEUCHZ. *Gram.* 74. Gr. Mont. echinatum Tribuloides. COL. *Ecphr.* I. p. 340. T. 338. f. 1. Gr. minimum Spicâ globoſâ echinatâ. BARR. *Rar.* 1176, T. 28. f. 1. & T. 862. f. 2. GER. *Prov.* 107.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

V. *Cenchrus Echinatus.* Stekelig.

(5) Kleefgras *met eene langwerpige samengekropte Aair.*

Op Jamaika en elders in de Westindiën, groeit deeze Soort, na den Regentyd, overvloedig, zegt SLOANE, die aanmerkt, dat de Aair wit zy of rood. Naar die van het Panik-Koorn gelykt zy eenigermaate, doch verschilt door de groote stekelige Bloemen. MICHELIUS heeft ze, wegens die gelykenis, *Panicastrella* getyteld.

VI. *Tribuloides.* Minkyzerig.

(6) Kleefgras *met een gekropte Aair, de Vrouwelyke Kafjes Kogelrond kromdoornig ruig.*

De Bloemhoofdjes gelyken in deeze Soort, zo wel als in de voorgaande, eenigermaate naar de Zaadhuisjes van 't Kruid dat men deswegen Minkyzers noemt of Waternooten. MICHELIUS onderscheidt deeze door een dunne witachtige Aair. SLOANE noemtze, Stekelig of Gedoornd hurkend Zee-Gras met een langere Halm en ruuwer Aairen. Onder de

(5) *Cenchrus* Spicâ oblongâ conglomeratâ. *Sp. Plant.* 4. R. *Lugdb.* 72. SCHREB. *Gram.* T. 23. f. 1. Panicastrella Amer. major annua, Sp. laxâ purpurascente. MICH. *Gen.* 36. Gr. Americ. Spicâ echinatâ, majoribus Locustis. PLUK. *Alm.* 177. T. 92. f. 3. Gr. Echin. maxim. Spicâ rubrâ. SLOAN. *Jam.* 30. *Hist.* I. p. 108.

(6) *Cenchrus* Spica glomeratâ; Glumis Fœmineis glo-

de Doornen zyn de Hoofdjes met Wolligheid begroeid. Het valt aan de Zee-Kust van Virginie en is een jaarlyks Gewas, als het voorgaande.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(7) Kleefgras *dat de Aair met Borſtelige Omwindzeltjes heeft, die kanthaairig en vierbloemig zyn.*

VII. *Cenchrus Ciliaris.* Kanthaairig.

Aan de Kaap der Goede Hope vondt de Heer KOENIG, aan de kanten der Akkeren en in de Duinen, dit Kleefgras, dat een opſtygende gladde Halm heeft, van dikte als een Draad, een Span lang, gewricht, met geboogen Knietjes. De Bladen waren als van gemeen Gras; de Aairen rond, als een Vinger maar korter, met overhoekſe Hoofdjes van vier Bloempjes, in een Omwindzel als geheel uit Baardjes beſtaande, bruin van Kleur.

(8) Kleef-

globoſis muricato-ſpinoſis hirſutis. *Sp. Plant.* 5. Cenchrus Cap. Spino tomentoſis. GRON. *Virg.* 160. Panicaſtrella minor annua, Spicâ anguſtâ albicante. Gr. Marit. Echinatum procumbens &c. SLOAN. *Jam.* 30. *Hiſt.* I. p. 108. T. 65. f. 1. Gr. Tribuloides Spicatum maximum Virginianum. PLUK. *Alm.* 177. MOR. S. 8. T. 5. f. 4.

(7) *Cenchrus* Spicâ Involucellis Setaceis Ciliatis quadrifloris. *Mant.* 302.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. VIII. *Cenchrus Granularis.* Korrelig.

(8) Kleefgras *met dubbelde Trosſen, van Kogelronde rimpelig gekartelde Vrugten.*

Dit Oostindiſche Kleefgras heeft Takkige, naakte, gladde Halmen, aan de eene zyde plat: Grasachtige Bladen, met ruige Scheedjes aan den voet: Oxel-Trosſen, dikwils twee; van zeer kleine Vrugtjes, naauwlyks de grootte van Koolzaad hebbende.

IX. *Frutescens* Heeſterig.

(9) Kleefgras *met zydelingſe ongeſteelde Hoofdjes, geſpitſte Bladen en een Heeſterige Stengel.*

Dit overblyvend Heeſterig Kleefgras, in Armenie door den beroemden TOURNEFORT waargenomen, heeft gedoornde Aairen, in een Hoofdje vergaard. Het *Gedoornd Grasachtig Riet* van Kandia, door ALPINUS afgebeeld, zou hier mede overeenkomſtig zyn.

ÆGILOPS. Geiten-Oog.

De naam van dit Geſlagt, *Geiten-Oog* bete-

(8) *Cenchrus* Racemis geminis, Fructibus globoſis rugoſo-crenulatis. *Mant.* 575.

(9) *Cenchrus* Capit. lateralibus ſesſilibus, Fol. mucronatis, Caule Fruticoſo. *Sp. Plant.* 5. Arundo Graminea aculeata. ALP. *Exot.* 105. T. 104. Gr. Orientale Spicatum Fruticoſum Spinoſum &c. TOURNF. *Cor.* 39.

tekenende, wordt aan zekere Oogkwaal, *Traanfistel* genaamd, gegeven, tot wier Geneezing het Kruid van dien naam oudtyds aangepreezen werdt (*). Men was omtrent die benaaming, echter, zo onzeker, dat de *Dravik* en *Dolyk* ook *Ægilops* genoemd zyn geweest. Men heeft dien naam zelfs aan een Eikeboom, anders *Cercis* genaamd, gegeven (†). DIOSCORIDES, evenwel, schynt dit Kruid bedoeld te hebben (‡); waar van de Kenmerken bestaan in een byna driebloemige Kelk, een Kraakbeenig Kafje zynde, en een Bloemkafje met drie Baardjes gekroond, zo wel in de Tweeslagtige als Mannelyke of onvrugtbaare Bloempjes (§), waar van de eerste drie Meeldraadjes hebben en twee Stylen en ieder een enkeld Zaad, dat eenigermaate naar Gerst zweemt: weshalve dit Kruid *Orzo salvatico* by de Italiaanen genoemd wordt, of *Grano salvatico*, dat is Wilde Gerst of Wild Koorn, by de Franschen *Coquiole*, by de Duitschers *Haazen-Brood* of *Frembdtwalch*, dat is Vreemde Dravik.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

De volgende Soorten zyn daar van opgegeven.

(1)

(*) Ægilops Tritici folio sanat Ægilopes; in Hordeo nascitur. PLIN. *Hist. Nat.* XXV. Cap. 93.

(†) Zie II. D. 3. STUK, bladz. 316.

(‡) Ægilops Folia Tritici habet, molliora, in summo Capite Semina bina vel terna, rubra, quibus Aristæ velut Capillaceæ exeunt. *Libr.* IV. Cap. 134.

(§) Zie *Fig.* 2, Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(1) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair en alle Kelken driebaardig.*

I. *Ægilops ovata.* Rond-Aairig. In Italie komt deeze aan de kanten der Akkerlanden, in de Maanden Mey en Juny, menigvuldig voor, fchryft SCHEUCHZER, en by Rome ziet menze dikwils in Mey, ten minfte een Span hoog. BAUHINUS hadtze, in Languedok en Provence, onder de Tarw en Gerst, aan de Zandige zoomen der Akkeren, menigmaal een Voet hoog gezien; doch, in de Tuinen van Duitfchland gezaaid, bereikte zy wel anderhalf Voet hoogte. De Bladen waren zagter en kleiner dan die van 't ander Koorn; maar het Zaad verfchilde weinig van Gerst, dan dat het kleiner was en wat breeder, drie by elkander in een Blaasje of Kafje, dat veele Baardjes uitgaf. Of het kwaad deed onder de Tarw of Gerst, was nog onzeker.

II. *Caudata.* Geftaart. (2) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair en alle Kelken tweebaardig.* Op

(1) *Ægilops* Spicâ Ariftatâ Calycibus omnibus triariftatis. *Syft. Nat.* XII. Gen. 1150. *Veg.* XIII. p. 761. GOUAN *Monsp.* 515. GER. *Prov.* 108. Ægilops Spica ovatâ, Ariftis breviore. *H. Ups.* 301. DALIB. *Par.* 304. Ægilops R. *Lugdb.* 72. DOD. *Pempt.* 73. CAM. *Epit.* 928. f. 2. Feftuca altera Capit. duris. C. B. *Pin.* 10. *Theatr.* 151. Gramen Spicat. dur. et crasf. Locuftis, Spicâ brevi. TOURNF. *Inft.* 519. SCHEUCHZ. *Gram.* 11.

(2) *Ægilops* Spicâ Ariftatâ, Calycibus omnibus biaris-

Op 't Eiland Kandia moet, door den beroemden TOURNEFORT, dit waargenomen zyn, dat hy Kretisch Gras noemt, met een schraale Aair, die in twee zeer lange en ruuwe Baardjes uitloopt. Ik vind aangemerkt, dat alle Kafjes, uitgenomen het laatste, tweetandig zyn.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(3) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair, de onderste Kelken tweebaardig.*

III. *Ægilops triuncialis.* Lang-Aairig.

In de Zuidelyke deelen van Europa, Italie en Klein Asie, in Languedok en Provence, als ook omstreeks Parys, is deeze Soort gevonden, die aldaar aan Wegen, op Akkers en in dorre Gronden groeit. Men kanze derhalve ook zeer wel in de middeldeelen van Duitschland en de Nederlanden aankweeken. Zy heeft een overblyvenden Vezeligen Wortel, en schiet verscheide Halmen, met taamelyk breede eenigszins ruuwe Bladen, en eene Aair van ten minste drie Duimen langte. Dezelve is samengesteld uit verscheide dikke Bloemknoppen

aristatis. *Sp. Plant.* 2. Gramen Cret. Spicâ gracili, in duas Aristas longisf. & asperas abeunte. TOURNF. *Cor.* 29.

(3) *Ægilops* Spicâ Aristatâ, Cal. inferioribus bi-aristatis. *Sp. Plant.* 4. *Mant.* 501. SCHREB. *Gram.* T. 10. GOUAN *Monsp.* 515. GER. *Prov.* 108. Fest. altera, Cap. duris, Spicâ triunciali. C. B. *Pin.* 10. Gr. Spicat. dur. & crasf. Locustis, Spicâ longissimâ. TOURNF. *Inst.* 519. SCHEUCHZ. *Gram.*

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. pen met lange Baardjes, zig vertoonende als gehoornde Insekten. Ieder Knop bevat drie Bloempjes, als boven gemeld, één Mannelyk, de twee onderften beiden Tweeflagtig; zo dat 'er doorgaans maar twee Zaaden of Koorntjes aanrypen in ieder Kelk.

IV. *Ægilops squarrosa.* Rappig. (4) Geiten Oog *met eene Elsvormige Aair, die langer is dan de Baardjes.*

In de Levant is de Groeiplaats van deeze, volgens den beroemden TOURNEFORT, zegt LINNÆUS.

V. *Incurvata.* Omgekromd. (5) Geiten-Oog *met eene Elsvormige ongebaarde, gladde, omgekromde Aair en éénbloemige Kelken.*

In Moerasfen aan de Zeekust van Spanje en Italie is deeze waargenomen, die de Aair Draadachtig, naauwlyks dikker dan de Halm en rond heeft, veel naar die van het Borftelgras gelykende: de Kelk is tweekleppig onverdeeld en de Bloemklepjes zyn daar mede ftrydig.

(6)

(4) *Ægilops* Spicâ Subulatâ, Ariftis longiore. *Sp. Plant.* 3.

(5) *Ægilops* Spicâ Subulatâ muticâ lævi incurvâ, Calycibus unifloris. *Sp. Plant.* 5. Nardus Spicâ Subulatâ diftichâ. R. *Lugdb.* 58. Gr. Loliaceum Spicis Articulofis erectis. TOURNF. *Inft.* SCHEUCHZ. *Gram.* 43. Gr. Myuros erectum minimum Arundinaceum. BOCC. *Mus.* 70. T. 59.

(6) Geiten-Oog *met Draadachtige ongebaarde Aairen, die getuild zyn.*

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

VI. *Ægilops exaltata.* Verhoogd.

Aan de Kust van Malabar groeit dit zonderlinge Gras, zo de Ridder aantekent, aan de Graften of Slooten der Landen. Het heeft de Halmen eens Mans langte hoog, regtopſtaande, glad, geſtreept en taay, met Knietjes en twee of drie Bladen, van omtrent een Voet langte. Aan den top der Halm is eene Tuil van Elsvormige Aairen, omtrent een Vinger lang, veel naar die van 't voorige gelykende: maar de Kelk is eenkleppig, doorgaans tweebloemig; het buitenſte Blommetje Mannelyk, het binnenſte Tweeſlagtig. De Bloemklepjes zyn korter dan de Kelk, niet daar mede ſtrydig; de Meeldraadjes, drie in getal, hebben paarſche Knopjes: de Styl is tweedeelig, ruig.

MANISURIS. Draadgras.

Dit Geſlagt heeft Tweeſlagtige en Mannelyke Bloemen, gelyk de voorigen; doch de Kelk is tweekleppig, éénbloemig, met het buitenſte Klepje aan de zyden en tip uitgerand en het Blommetje kleiner dan de Kelk: drie Meeldraadjes en een tweedeeligen Styl.

De

(6) *Ægilops* Spicis Filiformibus muticis corymboſis. *Mant.* 575.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk. I. *Manisuris Myurus.* Muizenstaart-...

De eenigste Soort daar van, in Indie groeijende (1), heeft een zeer byzondere gedaante. De Halmen zyn opstygende of verspreid, gewricht, glad, van dikte als grof Garen, een Voet lang, naar den voet Takkig, van boven met Aairdraagende Takken, overhoeks. De Bladen Grasachtig, Scheedig, uitgebreid, smaller: de Bloembladen, aan den voet van 't Steeltje, zonder Scheeden, opgeregt, ingerold, Lancetvormig. De Aairen, elk op zig zelve, drie of vier aan de Halm, één endelings de anderen zydelings geplaatst, gesteeld, eens zo dik als de Halmen, Vingerslangte, Schubbig; aan de Rug digter geschubd, eenigermaate gewricht, met eenige Stippen als doorboord, wegens de uitgerande Schubben; aan de onderzyde (naar den Grond toe) gewricht: tweevoudig, rappig; met de Bloempjes gestreept, rondachtig uitpuilende.

De Heer FORSKAÖHL heeft in Arabie twee nieuwe Geslagten van Grasplanten ontdekt, hier volgende.

SEHIMA. Lidgras.

Deezen Geslagtnaam heeft hy ontleend van 't Arabisch woord *Seehim*; gelyk men dit Gras te Hadie noemde, alwaar het zyne Groeiplaats in de Gebergten hadt. Ik noem het *Lidgras*, wegens de groote Leden der Halmen. Zyn Ed. bepaalt het dus. (1)

(1) Manisuris. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1334. *Mant.* 300.

(1) Lidgras *met een enkelde Aair; gepaarde tweebloemige Aairtjes; de Mannelyke Bloem ongebaard, de Tweeſlagtige gebaard.* VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK. I. *Sehima Iſchæmoides.* Schub-Aairig.

Het heeft Draadachtige Halmen van een half Elle lang, eenvoudig, zelden Takkig, glad, in Leedjes verdeeld van anderhalve Span langte. De Bladen, met gladde Scheeden de Halm omvattende, voor 't overige plat, geſtreept, Liniaal, ruuw, aan den voet ruig. Op 't end der Halm was een Aair, uit dubbelde Aairtjes beſtaande, het eene ongeſteeld, het andere geſteeld, ieder in een tweekleppige Kelk twee Bloempjes bevattende. In het ongeſteelde was het buitenſte Mannelyk, het binnenſte Tweeſlagtig; in het geſteelde waren zy beiden Mannelyk. De Kelk was tweekleppig en gebaard. Hy geeft 'er den Bynaam aan, als naar dit Gras, 't welk ik Schub-Aair genoemd heb, veel gelykende.

THEMEDA. Scheedegras.

Hier geeft hy ook den Geſlagtnaam naar 't Arabiſch woord *Theemed* aan. Ik noem het, om reden, gelyk men zo aanſtonds zal zien, *Schee-*

(1) *Sehima* Spicâ ſimplici; Spiculis conjugatis biſloris; Fl. masculo mutico, hermaphrodito Ariſtato. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 178.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

1. *Themeda triandra.* Drieman-nig.

Scheedegras. Het behoort mede tot de Veelwyvigen en kwam insgelyks by Hadie voor.

Eenvoudig noemt hy dit Gras *Driemannig* (1), dat echter tot weinig onderfcheiding dient, en befchryft het dus. Uit een Scheede komt als een Hoofdje voort van Aairtjes, wier buitenften gekranst en Mannelyk zyn; de Kelk eenkleppig, eenbloemig, het Blommetje tweekleppig; zonder Stylen of Baardjes. Uit het midden van het Hoofdje ryst een kort Steeltje, waar op drie Aairtjes, twee Mannelyke gefteeld, een Tweekleppig ongefteeld. De Takken en Hoofdjes zyn voor de uitbreiding in breede platte Scheeden verholen geweest. Men mogt de Vrugtmaaking van dit Gras met regt verwonderlyk noemen.

(1) *Themeda* triandra. *Flor. Ægypt. Ar.* p. 178.

Het volgende Stuk, zynde het laatfte van de befchryving der Plantgewasfen, zal de VARENS, WIEREN, MOSSEN, PADDESTOELEN, en dus alle tot de *Cryptogamia* behoorende, behelzen.

BLAD-

BLADWYZER

DER

GRASPLANTEN.

A.

Akker - Windhalm. 213
Amelands - Gras. 291
Amourettes. 265, 267
Anjelierbladig Gras. 541

B.

Baakbloem. . 552
Baard - Gerst. . 405
Baard - Gras. . 564
Bagge - Gras. . 268
Basterd - Galigaan. 537
Basterd - Gerst. 411
Beemdgras. . 243
Beevend Gras. 262
Berg - Gras. . 238
Berg - Phænix. 257
Berg - Riet. 241, 367
Bies . 84
Biesgras. . 43
Biezen - Riet. 241
Blicken. . 440
Bloedgras. . 179
van Barbarie. 572
Bloembies. . 454
Bloembies - Gras. 469
Bobarts - Gras. 135
Bont Riet. . 158
Borstelgras. . 128
Bosch - Cypergras. 546
Bosch - Gras. . 468
Boschluizen. . 192
Brandkoorn. . 423
Breedblad. . 598
Brood. (Soorten van) 431

C.

Cyperbies. 514
Cypergras. . 59
Cyper - Wortel. 63

D.

Degenkruid. . 41
Dek - Riet. . 365
Doddegras. . 193
Dolyk. . 377
Doorngras. . 561
Draadgras. . 613
Dravik. . 289
Driebaard. . 372
Driepuntgras. 481
Duinhelm. . 370
Duitsche Ryst. 405
Duivelskoppen. 487

E.

Eendebeks - Tarw. 436
Eenkoorn. . 440
Egelknop. . 491

F.

Fluweelgras. . 358

G.

Galigaan. . 111
Galigaan - Gras. 522
Gangitische Nardus. 131
Gebaarde Evene. 351
Geelbloem. . 33
Geerst. . 187
Geerst. (Italiaansche) 587
Geerstgras. 179, 206
(groot) 223
Geiten - Oog. . 608

Rr Ge-

Gepluimd Gras. 592
Gerst. 400
(wilde) 609
Gerst-Gras. 410
Gesternd Gras. 284
Goud-Haver. 354
Graanen. 417, 429
Gras-Wortels. 446
H.
Haairbiezen. 103
Haairgras. 384, 414
Haanepoot. 175
Haanepoot Panikgras. 179
Haazenbrood. 609
Haazestaart. 358
Haver. 338
Havergras. 237, 349
Heester-Koorn. 398
Helm. 370
Helmdraad. 529
Hemelsdaauw. 179
Hemel-Gerst. 402
Hengel-Riet. 362
Hirsgras. 210
Hoenderpoot. 580
Hollandsch Gras. 228
Hondsgras. 273, 442
(Klein) 221
Hondsstaartgras. 275
Honigdaauw. 425
Hoofdjes-Gras. 54
J.
Jobs Traanen. 510
Jongdraagend Beemdgras. 245
K.
Kamgras. 275
Kanary-Gras. 150
Kanker in de Gerst. 409
Kant-Halm. 450
Katoen-Biezen. 125
Katoenbloem. 126
Kattestaart-Gras. 194
Kemels-Hooy. 573
Klander of Koorntorretje. 430
Kleefgras. 602
Klis-Riet. 491
Koeijengras. 285
Kolben. 486
Konstige Landbouw. 421
Koorn. *Froment* 417
(Wild) 609
Koorngras. 384
Koornkwaalen. 428, 430
Krop-Aair. 271
Kruipkoorn. 442
Kruisgras. 283
Kweekgras. 442
Kwispel-Biezen. 125
Kwispel-Gerst. 414
Kwispelgras. 327
L.
Lid-Gras. 442, 614
Lidkoorn. 507
Lieve Vrouwe Gras. 594
Traanen. 512
Lischdodde. 486
Lolyk. 380
Loofhutten-Gras. 186
M.
Manna-Gras. 179, 300
Matten-Biezen. 93
Matte-Vlasch. 126
Mays of Maiz. 494
Moeder-Koorn. 398
Moeras-Gras. 527
Molm of Zwart in 't Koorn. 424
Moses Traanen. 512
Muizen-Koorn. 412, 434, 351
Muizenstaart-Gras. 197
Muur-Gerst. 411, 584
Muurgras. 307, 317
N.
Naakte Haver. 348
Narren-Kolben. 486
Neger-Koorn. 586
Nootgras. 133
P.
Paardegras. 176, 584, 593

Paarlgras. 237
Padde - Gras. 464
Panik - Koorn. 168
Papier - Riet. 79
Peen - Gras. 442
St. Pieters Koorn. 440
Pleiſtergras. 176
Pluimgras 243
Pluimkoorn. 405
Pluim - Rietgras. 368
Poolſche Tarw. 437
Priemgras. 129
Pyl - Riet. 562

R.

Raavepoot. 174
Raboorden. 487
Raspgras. 163
Ray-Gras of Rye-Gras. 340, 378
Reukgras. 34
Riet. 361
Rietgras. 228, 491
Rog. 391
Rogge - Gras. 378
Rohr - Kolben. 486
Roode Gerst. 403
Rookgras. 254
Ryst. 472

S.

Scheedegras. 615
Scherpe Biezen. 455
Schub - Aair. 600
Schwaden - Gras. 300
Seſamum. 508
Sesleria. 279
Snydend of Sny - Gras. 565
Spaanſche Tarw. 493
Spaanſch Riet. 362
Spartum of Esparto. 331
Speldbiezen. 91
Spelde of Naalde - Gras. 192
Spelte. 438
Speltgras. 513
Spike - Nard. 577
Spitsgras. 268
Spoor in de Rogge. 396
Spreit - Weitzen. 435
Stekelgras. 32
Strand - Cyperus. 336
Struisgras. 212
Suiker - Riet. 139

T.

Tarw. 414
Tarw - Gras. 441
Timothy - Gras. 195
Tirſa der Koſakken. 375
Touwgras. 554
Traangras. 510
Trechtergras. 137
Trilgras. 262
(Klein) 251, 263
Turkſch Koorn. 494

V.

Varen - Gras. 267
Veld - Haver. 339
Veldvlaſch. 125
Verwyt - Gras. 334
Vingerpluim. 275
Vlok - Biezen. 125
Vlotbiezen. 92
Vlotgras. 299
(Wit) 203
Vosſeſtaart. 199

W.

Water - Cyperus. 113
Water - Doddegras. 200
Water - Galigaanen. 544
Water - Lint. 491
Water - Riet. 364
Water - Rietgras. 244, 542
Weid - Haver. 356
Weid - Riet. 368
Weite of Weit. 417
Weitzen - Gras. 324
Wilde Haver. 349
Wild Koorn. 547
Windbollen. 337
Wit Biesgras. 58
Witbloemig Gras. 468

Wolf of Koornworm. 430
Wolgras. . 123
Wonder - Gerst. 435
Wonder - Gras. . 190
Wonder - Tarw. 434
Y.
Ydele Haver. 374
Yzer - Biezen. 457
Z.
Zaadgras. . 210
Zaay - Riet. 362
Zand- of Zee - Haver. 385
Zand - Riet. 369
Zee - Biesgras. 460
Zee - Biezen. . 49
Zee - Dravik. 441
Zee - Gras. 482
Zee - Havergras. . 269
Zee - Hondsgras. 603
Zegghe of Water-Rietgras. 542
Zemelen. 432
Zilver - Haairgras. . 237
Zomer - Gerst. 404
Zonne - Geerst. . 512
Zorgh - Tarw. . 587
Zorghzaad. . 583
Zoutgras. . 481
Zwenkgras. . 305
Zyde - Biezen. . 125

De PLAATEN zyn dus ingevoegd.

PLAAT LXXXVII. tegenover Bladz. 21
. . . LXXXVIII. — — 67
. . . LXXXIX. — — 145
. . . XC. — — 183
. . . XCI. — — 229
. . . XCII. — — 333
. . . XCIII. — — 463

REGISTER

DER

GESLAGTEN.

A.

Ægilops. . 608
Agrostis. . 212
Aira. . 228
Alopecurus. . 199
Andropogon. 564
Anthoxanthum. 33
Apluda. . 598
Ariſtida. . 372
Arundo. . 361
Avena. . 338

B.

Bobartia. . 135
Briza. . 262
Bromus. . 305

C.

Carex. . 514
Cenchrus. . 602
Cinna. . 32
Coix. . 510
Cornucopiæ. 137
Cynoſurus. 275
Cyperus. . 59

D.

Dactylis. . 271

E.

Elymus. . 384
Eriocaulon. 450
Eriophorum. . 123

F.

Festuca. . 289

H.

Holcus. . 583
Hordeum. . 400

I.

Iſchæmum. . 600

J.

Juncus. . 454

L.

Lagurus. . 358
Lolium. . 377
Lygeum. . 133

M.

Maniſuris. 613
Melica. . 237
Milium. . 206

N.

Nardus. . 128

O.

Olyra. . 513
Oryza. . 472

P.

Panicum. . 168
Paspalum. . 163
Phalaris. . 150
Pharus. . 552
Phleum. . 193
Poa. . 243

R.

Reſtio. . 554

S.

Saccharum. 139

Scheuck-

Scheuchzeria. 478
Schœnus. 43
Scirpus. 84
Secale. 391
Sehima. 614
Sparganium. 491
Spinifex. 561
Stipa. 327

T.

Themeda. 615
Triglochin. 481
Tripſacum. 507
Triticum. 414
Typha. 486

U.

Uniola. 268

X.

Xyris. 41

Z.

Zea. 493
Zizania. 547

BYVOEGZEL.

By den loffelyken *Oeconomiſchen Tak* onzer Hollandſche Maatſchappye te Haarlem, in den voorleeden Jaare 1781, de *Zilveren Medaille* en 8 *Dukaaten* uitgeloofd zynde, aan den genen, die Middelen aan de hand zou geeven, om de *Bouwlanden te zuiveren* van het zogenaamde VOGEL GRAS; heb ik my, hetzelve in onze Provincie niet kennende, en by naame nergens aangetekend vindende, noch by inlandſche, noch by uitlandſche Kruidbeſchryvers; daar over geinformeerd by den beroemden Hoogleeraar, den Heer D. DE GORTER, thans te Zutphen in Gelderland woonende; die de goedheid hadt, my, na onderzoek dienaangaande, te berigten: dat de naam aldaar by 't Gemeen zeer wel bekend is, als zynde het een groot Onkruid, voornaamelyk onder de Boekweit, geevende wit Zaad. Sommigen, zegt zyn Ed., noemen het ook *Vogelzaad*, anderen *Vogelvoet*. Onder deezen laatſten naam is een Gewas bekend, doch dat behoort niet tot de Gras-Soorten. Voorts verneem ik, dat het *Vogelgras* omſtreeks Doorn en Driebergen, en elders in 't Sticht van Utrecht, ook veel in 't Koorn groeit, zynde een lang opſchietend Gras, met den Top wel wat naar dien van Riet gelykende; zo zwaar, dat het Koorn, waar om heen het Gewas zig ſlingert, daar door naar beneden getrokken wordt. Deezen Zomer zal wel door gedagten Hoogleeraar onderzogt worden, welke Soort van Plant dit zy. Ik heb inmiddels, om dat men het in dit STUK niet te vergeefs zou zoeken, zulks hier ten dienſte van 't Algemeen willen aantekenen.